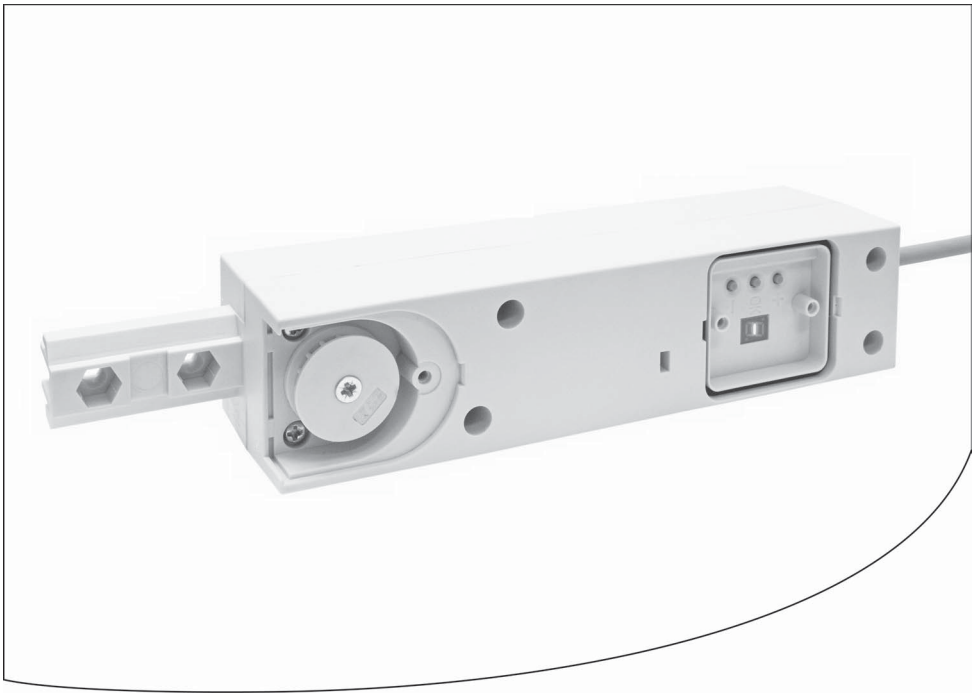
Dokumentation ET2 ALU Mono und Synchron

D **Bedienungsanleitung für ET2 ..... 1**

Artikel-Nr. / Article No.: RS-ET2



Sehr geehrte Kunden...

...mit dem Kauf dieses **Antriebs für Schiebetüren und Schiebeläden** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Der **ET2** ist unter Aspekten des größten Komforts entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen dieses innovative Produkt zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unseres Unternehmens.

Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen den elektrischen Anschluss und die Bedienung des **ET2.**

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Zeichenerklärung

Lebensgefahr durch Stromschlag

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.

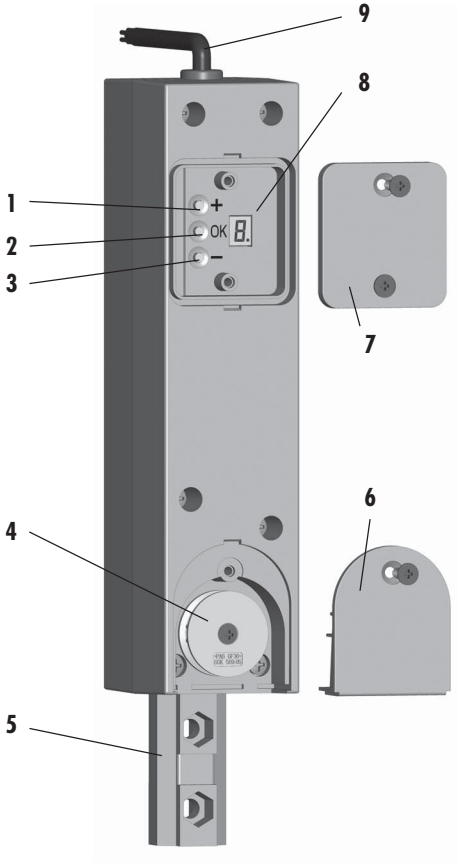
Hier geht es um Ihre Sicherheit.

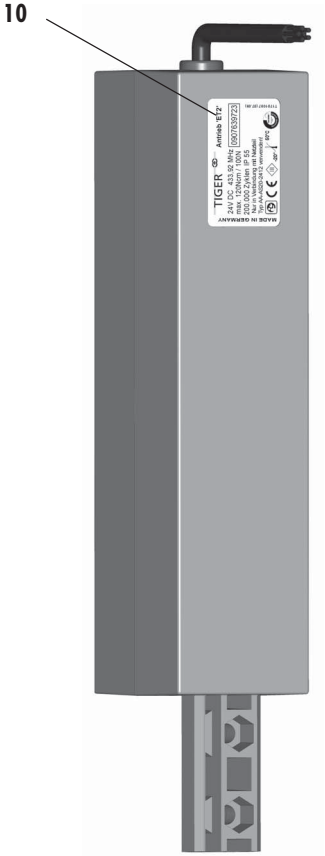
Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.

HINWEIS/WICHTIG/ACHTUNG

Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion, wichtige Inhalte aufmerksam.

Einleitung ... 2
Zeichenerklärung ... 2
Gesamtansicht ... 4
Lieferumfang ... 5
Richtige Verwendung ... 6
Zulässige Schiebetüren / Schiebeläden ... 6
Einsatzbedingungen ... 6
Falsche Verwendung ... 7
Allgemeine Sicherheitshinweise ... 8
Funktionsbeschreibung ... 9
- Hinderniserkennung ... 10
- Manuelle Entkupplung ... 10
Funktionsübersicht ... 11
Wichtige Hinweise vor der Montage bzw. Installation ... 12
Elektrischer Anschluss / Stromversorgung ... 13
+ 12 V ⟵ Ausgang ... 13
Kurzbeschreibung der Steuereingänge ... 14
Anschluss eines externen Tasters oder Bewegungsmelders ... 15
Anschluss eines Rollladenschalters ... 16
Anschluss des Bewegungsmelders ArtMotion ... 17
Die Menüstruktur des Antriebs ... 19
Die Funktionen aufrufen / Einstellhilfe / Bedienung ... 19
Das Menü aufrufen und eine Funktion auswählen (Beispiel) ... 20
Installationsreihenfolge ... 21
Automatische Endpunktsuche / Kurzerklärung ... 22
Automatische Endpunktsuche starten ... 23
Laufrichtung umkehren ... 24
Bremsweg einstellen ... 25
Empfindlichkeit der Hinderniserkennung einstellen ... 26
Automatische und manuelle Einstellung der Geschwindigkeiten ... 27
1. Automatische Einstellung der Geschwindigkeit nach Montageart ... 28
2. Umschalten zur manuelle Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit ... 28
3. Umschalten zur automatischenEinstellung der Geschwindigkeiten nach Montageart ... 29
Die Schließgeschwindigkeit einstellen ... 30
Automatisches Schließen aktivieren ... 31
Akustisches Signal ein-/ausschalten ... 32
Den Push-Modus ein-/ausschalten ... 33
Die Funktion der Steuereingänge **A** ⟶ und **B** ⟶ einstellen ... 34
Clear / Alle Einstellungen löschen / Software-Version einsehen ... 37
Einen Funk-Bewegungsmelder an- und abmelden ... 38
Einen Handsender an- und abmelden ... 40
Hinderniserkennung / Was tun, wenn... ? ... 42
Automatische Synchronisation nach Stromausfall ... 43
Automatische Synchronisation am Endpunkt „Zu“ ... 43
Fehlermeldungen ... 44
Technische Daten / ET2 ... 45
- Werkseinstellungen ... 46
- Prüfungen ... 46
Garantiebedingungen ... 47





Legende

1 = + Plus-Taste

2 = OK OK-Taste

3 = – Minus-Taste

4 = Zahnriemenrad

5 = Montageblock

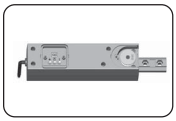
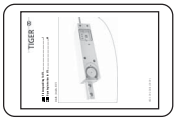
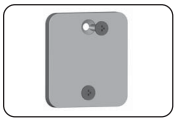
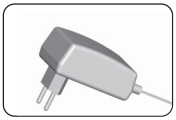
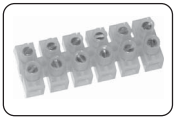
6 = Abdeckung des Zahnriemenrades

7 = Abdeckung des Bedienfeldes

8 = LED-Anzeige

9 = Anschlusskabel

10 = Typenschild

1. 
2. 
3. 
4.
5. 
6. 

Vergleichen Sie nach dem Auspacken den Packungsinhalt mit den Angaben zum Lieferumfang:

1. 1 x Antrieb
2. 1 x Bedienungsanleitung
3. 1 x Abdeckung des Bedienfeldes *
4. 1 x Abdeckung des Zahnriemenrades *
5. 1 x 24 V Steckernetzteil
6. 1 x Anschlussklemme

* inkl. Schrauben

Richtige Verwendung

Verwenden Sie den ET2 ausschließlich:

- zum Öffnen und Schließen von Schiebetüren und Schiebeläden im Privatbereich mit dem jeweils zulässigen Maximalgewicht.
- gemäß den Angaben und Sicherheitsbestimmungen in dieser Anleitung

Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zulässige Schiebetüren / Schiebeläden

- Einteilige oder zweiteilige Schiebetüren/Schiebeläden mit einem Maximalgewicht von 80 kg.
- Die Schiebetür- bzw. Schiebeladenbeschläge müssen der DIN 1527 Belastungsklasse 6 (Dauer der Funktionsfähigkeit) und Belastungsklasse 3 (Anfangsreibung)entsprechen.

Einsatzbedingungen

- Am Einbauort muss eine frei zugängliche 230 V/50 Hz Steckdose vorhanden sein.
- Montieren Sie das Steckernetzteil nur in trockenen Räumen.
- Die Schiebetür bzw. der Schiebeladen muss sich leicht von Hand öffnen und schließen lassen, darf nicht klemmen und muss waagerecht montiert sein.
- Die Schiebtür- bzw. Schiebeladenkonstruktion muss solide (feste, unveränderliche) Endanschläge haben.

Der ET2 darf nicht eingesetzt werden:

- ohne die erforderlichen Einstellungen der Montageart/Geschwindigkeiten (s. Seite 27) und Endpunkte (s. Seite 22).
- nicht zum Betrieb von Türen mit bauaufsichtlichen Anforderungen:
  - Feuerschutztüren
  - Rauchschutztüren
  - Fluchttüren
  - Türen in Fluchtwegen etc.

Durch eine falsche Montage besteht Verletzungsgefahr

Für Schäden die durch eine falsche bzw. nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, haftet der Hersteller nicht (s. Seite 47).

Beachten Sie die Angaben in der Montageanleitung des Laufschienensystems.

Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Vor allen Arbeiten am ET2 oder an der Schiebetür bzw. am Schiebeladen immer das Stckernetzteil aus der Steckdose ziehen.

Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen.

- Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- Prüfen Sie den Antrieb und Netzteil auf Unversehrtheit.
- Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (s. Seite 96), falls Sie Schäden am Gerät feststellen.

Bei kraftbetätigten Schiebetüren/Schiebeläden besteht Quetsch- und Schergefahr an den Schließkanten.

- Achten Sie darauf, dass sich während des Betriebes keine Personen im Bewegungsbereich der Schiebetür/des Schiebeladens aufhalten.

Durch unsachgemäßen Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- Greifen Sie nie in fahrende Schiebetüren/Schiebeläden oder in bewegte Teile.
- Unterweisen Sie alle Personen im sicheren Gebrauch.
- Halten Sie Kinder von fahrenden Schiebetüren/Schiebeläden fern, sobald sich diese bewegen.
- Verbieten Sie Kindern mit der Schiebetür bzw. dem Schiebeladen oder mit den externen Steuerungen zu spielen.
- Bewahren Sie **Fernbedienungen** so auf, dass ein ungewollter Betrieb, z. B. durch spielende Kinder, ausgeschlossen ist.
- Gehen Sie nur durch Schiebetüren/Schiebeläden, wenn diese vollständig geöffnet sind und still stehen.

Bei fehlerhaften oder nicht funktionierenden Sicherheitseinrichtungen besteht Verletzungsgefahr oder Sachbeschädigungen können die Folge sein.

- Stellen Sie entsprechend der Montageart die Geschwindigkeit ein.
- Halten Sie den Fahrweg von Fremdkörpern (z.B. Eis, Schnee, Schmutz und Steinen) frei.

Sie können mit dem ET2 Standard-Schiebetüren/-Schiebeläden automatisieren. Die Montage erfolgt mit einem entsprechenden Montageset.

Einfache Menüführung zur schnellen Installation

Eine einfach Menüführung ermöglicht die schnelle Installation und die Einstellung aller wichtigen Parameter. Durch die umfangreichen Einstellmöglichkeiten kann der Antrieb an die örtlichen Gegebenheiten und die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Zusätzlich wird die Installation durch automatisierte Abläufe erleichtert. Zum Beispiel werden die Endpunkte automatisch eingelernt und gespeichert.

Schonende Bewegungsabläufe verringern den Verschleiß

Die Bewegung von Schiebetür/Schiebladen wird mit einem Softstart eingeleitet, vor dem Erreichen des Endpunktes stellt der Antrieb auf Softstopp um, damit die Bewegung langsam endet.

Sicherheitsfunktionen

Eine Hinderniserkennung überwacht die Bewegung von Schiebetür/Schiebeladen auf Störungen (s. unten). Zusätzlich kann der Antrieb bei einer Störung manuell ausgekuppelt werden (z. B. bei Stromausfall).

Spannungsversorgung

Der Schiebetürantrieb wird mit 24 V Sicherheitskleinspannung betrieben, dazu liegt ihm ein entsprechendes 24 V Netzteil bei, das in jede 230 V / 50 Hz Netzsteckdose gesteckt werden kann.

Flexible Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Bedienelemente

Der ET2 verfügt über zwei Steuereingänge und einen 12 Volt Ausgang zum Anschluss von externen Tastern, Bewegungsmeldern, Trittmatten und anderen Impulsgebern.

Begriffsbestimmung

Zur Vereinfachung wird in den folgenden Kapiteln anstelle von „Schiebetür/Schiebeladen" der Begriff „Schiebeelement" verwendet.

Funktionsbeschreibung / Hinderniserkennung

Der Antrieb besitzt eine automatische Hinderniserkennung.

Stößt das Schiebeelement beim Schließen oder Öffnen gegen ein Hindernis, stoppt der Antrieb automatisch und fährt ca. 30 cm in die Gegenrichtung.

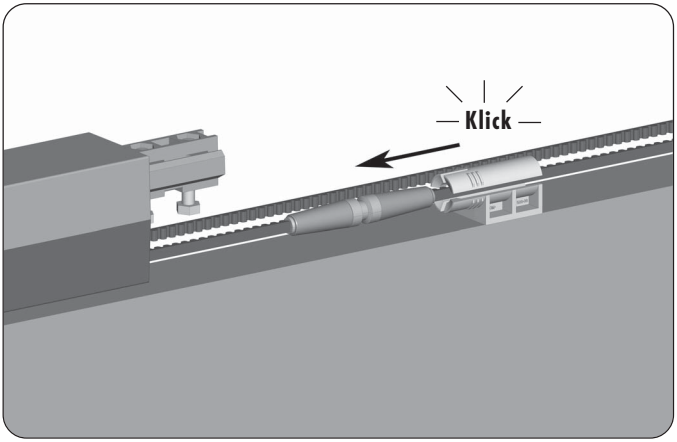
Anzeige sobald ein Hindernis erkannt wurde.

HINWEIS
Unter bestimmten Umständen kann es dazu führen, dass die Hinderniserkennung fälschlicherweise ein Hindernis erkennt, gehen Sie in diesem Fall wie auf Seite 42 gezeigt vor.

Funktionsbeschreibung / Manuelle Entkupplung

Der ET2 besitzt eine manuelle Entkupplung.

Bei Störungen (z.B. Stromausfall) kann das Schiebeelement durch einen kräftigen Druck vom Antrieb entkuppelt und frei bewegt werden. Um das Schiebeelement wieder einzukuppeln, muss es in die Position des Zahnriemenverbinders gebracht werden. Der Mitnehmer rastet dort merklich in den Zahnriemenverbinder ein.



Funktionen und Ausstattungsmerkmale des ET2

- Automatisches Lernen der Endpunkte
- Automatische Hinderniserkennung
- Automatische Synchronisation nach Stromausfall
- Einstellbare Empfindlichkeit der Hinderniserkennung
- Einstellbare Geschwindigkeiten (für Öffnen und Schließen)
- Einstellbares automatisches Schließen
- Integrierter Empfänger für Handsender (433 Mhz Keeloq und Funkbewegungsmelder)
- Einstellbarer Soft-Start und Soft-Stop
- Spannungsversorgung mit 24 V Sicherheitskleinspannung
- 12 V Ausgang (z.B. als Stromversorgung für Bewegungsmelder und Taster)
- Einstellbare Eingänge zum Anschluss von Steuergeräten

Prüfen Sie vor der Montage ...:

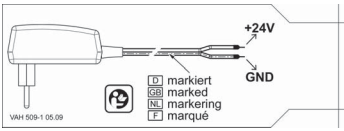
- ...ob Ihr Schiebeelement für den Antrieb geeignet ist und
- ...das Schiebeelement bzw. die Mechanik auf einwandfreien mechanischen Zustand. Das Schiebeelement muss sich leicht öffnen und schließen lassen.

Prüfen Sie das Gewicht des Schiebeelementes

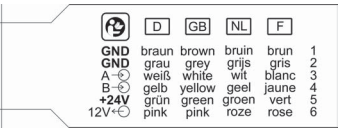
- Zur einwandfreien Funktion des Antriebs darf das zulässige Gesamtgewicht von 80 kg nicht überschritten werden. Überprüfen Sie daher vor der Montage das Gesamtgewicht des Schiebeelements/der Schiebeelemente (z.B. mit einer Personenwaage).

Die Spannungsversorgung erfolgt mit Hilfe des beiliegenden 24 V Steckernetzteils.

HINWEIS
Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild des 24 V Steckernetzteils, dort sind alle erforderlichen Angaben zum Anschluss des Antriebs angegeben.

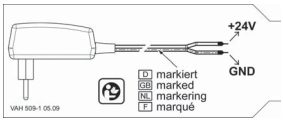


Belegung der Anschlussleitung am 24 V Steckernetzteil


D GB NL F
GND braun brown bruin brun 1
GND grau grey grijs gris 2
A weiß white wit blanc 3
B gelb yellow geel jaune 4
+24V grün green groen vert 5
12V pink pink roze rose 6

Belegung der Anschlussleitung am Antrieb

Die Polarität der Netzteilleitung wird durch eine Markierung gekennzeichnet:



Ader	Polarität	Antriebsleitung
nicht markiert	= + 24 V	grün (5)
markiert	= GND (Masse)	braun (1)

+ 12 V ⟵ Ausgang (Stromversorgung für Bewegungsmelder und Taster)

Zum Anschluss externer Taster und Bewegungsmelder verfügt der Antrieb über einen + 12 V Ausgang.

Farbbelegung der Antriebsleitung für den + 12 V ⟵ Ausgang

Antriebsleitung	Belegung
pink (6)	= + 12 V ⟵ Ausgang (max. 70 mA)
grau (2)	= GND (Masse)

Anschluss externer Steuerungen

Der Antrieb verfügt über zwei Steuereingänge **A** → und **B** → zum Anschluss verschiedener externer Steuerungen, wie zum Beispiel:

- Taster
- Bewegungsmelder etc.
- Rollladenschalter

Farbbelegung der Antriebsleitung für die Steuereingänge

Antriebsleitung	Belegung
weiß (3)	= Steuereingang **A** →
gelb (4)	= Steuereingang **B** →

Die Funktion der Steuereingänge einstellen (s. Seite 34)

Je nach Bedarf kann die Funktion eines Steuereingangs individuell eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt in den Menüs A und b.

Folgende Funktionen können eingestellt werden:

- 0 Aus
- 1 NC-Modus (potentialfreier Öffnerkontakt)
- 2 NO-Modus (potentialfreier Schließerkontakt)
- 3 Pausen-Modus (potentialfreier Schließerkontakt)
- 4 Öffnen, potentialfreier Schließerkontakt (Totmannbetrieb, z.B. bei Rollladenschaltern)
- 5 Schließen, potentialfreier Öffnerkontakt (Totmannbetrieb, z.B. bei Rollladenschaltern)

Zulässige Spannung der Steuereingänge

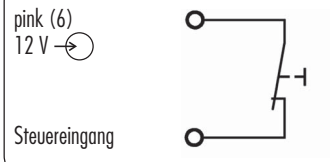
Eingangsspannung: 9 V bis 24 V

Eingangswiderstand: > 47 kΩ

WICHTIG

Nicht verwendete Steuereingänge müssen mit GND, braun (1) oder grau (2) verbunden werden.

Anschluss eines potentialfreien Öffnerkontaktes nach + 12 V (NC-Mode).

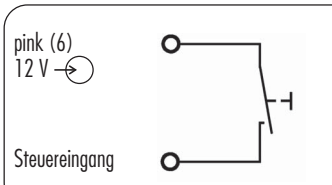


Einstellmodus im Menü A oder b:	1
Schaltsignale:	AUF - STOPP- ZU - STOPP...
Schaltsignal, wenn das Menü 7 aktiv ist:	AUF (Öffnen)

(Menü 7 = Automatisches Schließen)

HINWEIS
Beim Anschluss mehrerer Bewegungsmelder oder Taster an diesen Eingang, **müssen** die Schaltkontakte in diesem Modus **in Reihe** geschaltet werden.

Anschluss eines potentialfreien Schließerkontaktes nach + 12 V (NO-Mode).

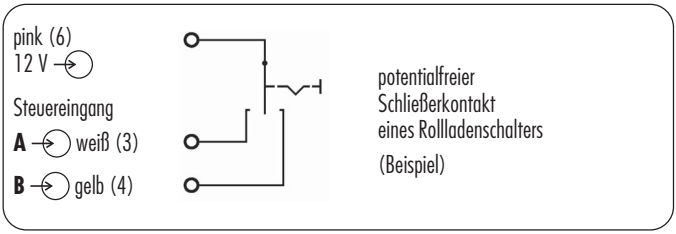


Einstellmodus im Menü A oder b:	2
Schaltsignale:	AUF - STOPP- ZU - STOPP...
Schaltsignal, wenn das Menü 7 aktiv ist:	AUF (Öffnen)

(Menü 7 = Automatisches Schließen)

HINWEIS
Beim Anschluss mehrerer Bewegungsmelder oder Taster an diesen Eingang, **müssen** die Schaltkontakte in diesem Modus **parallel** geschaltet werden.

Anschluss eines potentialfreien Rollladenschalters nach + 12 V.



Einstellmodus im Menü A und b: (bei Verwendung beider Eingänge)

Steuereingang **A**	4 (Öffnen)
Steuereingang **B**	5 (Schließen)

Schaltsignale: AUF (öffnen) oder ZU (schließen)

HINWEIS

- **Totmannbetrieb**

  Der Antrieb fährt die Tür in die entsprechende Richtung solange das Signal anliegt. Fällt während der Türfahrt das Signal ab, stoppt der Antrieb.

- Die Steuereingänge **A** und **B** müssen nicht gemeinsam auf den Modus 4 und 5 eingestellt werden. Lässt sich die gewünschte Anwendung mit nur einem Steuereingang realisieren, kann der zweite Steuereingang auf eine beliebig andere Funktion eingestellt werden.

Weitere Anwendungen:

- **Automatischer Betrieb mit Hilfe eines Thermostaten.**

  Dazu muss ein Thermostat mit Wechslerkontakt angeschlossen werden.

- **Automatischer Betrieb mit Hilfe einer Zeitsteuerung (z.B. eine 230 V Rollladensteuerung).**

  Dazu muss die Rollladensteuerung mit Hilfe eines Trennrelais angeschlossen werden.

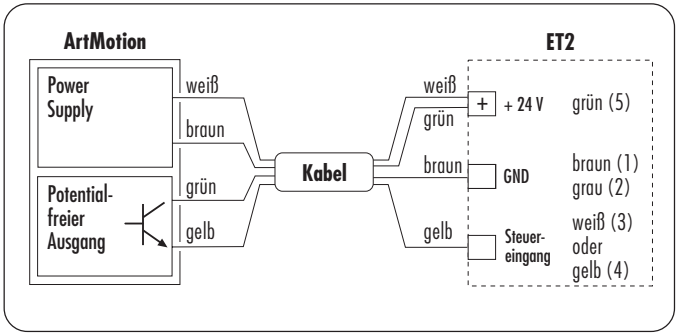
  ACHTUNG

  Das Trennrelais muss die notwendige Sicherheitstrennung zwischen dem 230 V Netz und der Niederspannungsseite einhalten.

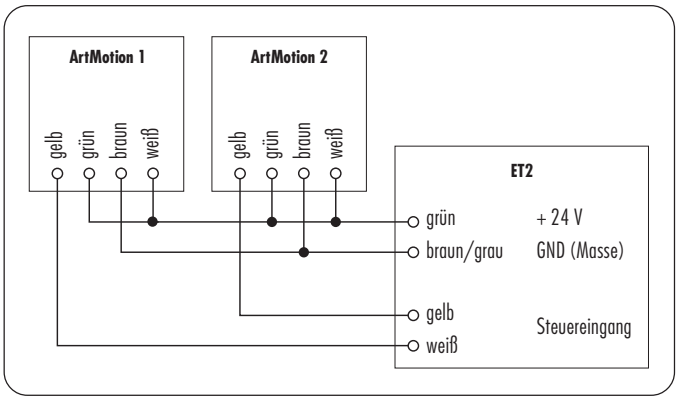
Anschluss des Bewegungsmelders im Schließer-Modus (NO)

Der Radar-Bewegungsmelder „ArtMotion“ ist für den Einsatz mit dem ET2 empfohlen. Er muss im Modus „High Active“ betrieben werden, beachten Sie dazu die Montage- und Bedienungsanleitung des Bewegungsmelders.

Einstellung des jeweiligen Steuereingangs: 2

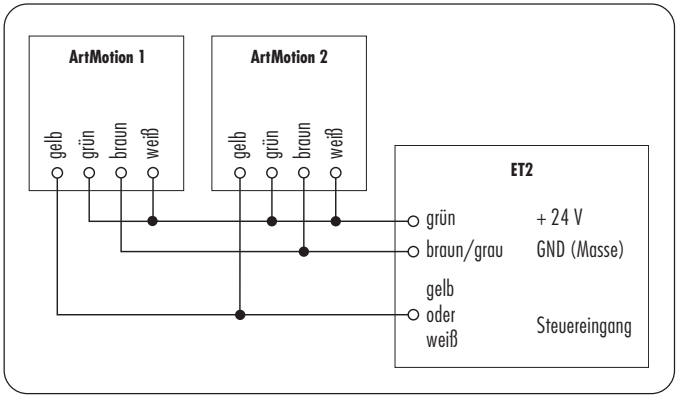


Anschluss von zwei ArtMotion Bewegungsmeldern im Schließer-Modus



Sollte ein Eingang bereits für einen Taster oder Ähnliches belegt sein, so können die Bewegungsmelder parallel an einen Eingang angeschlossen werden (s. Seite 18).

Parallelanschluss von zwei ArtMotion Bewegungsmeldern im Schließer-Modus



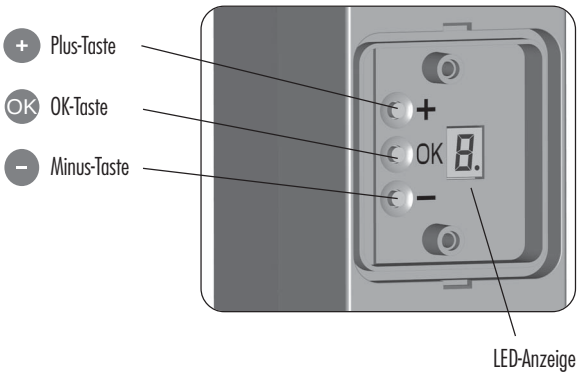
Die Menüstruktur des Antriebes

Im Menü der Antriebssteuerung können alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen werden. Die Auswahl der Funktionen erfolgt über das Menü. In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Funktionen kurz vorgestellt:

1	Endpunkte suchen
2	Laufrichtung umkehren
3	Bremsweg einstellen
4	Empfindlichkeit einstellen
5	Montageart / Geschwindigkeit beim Öffnen einstellen
6	Geschwindigkeit beim Schließen einstellen
7	Automatisches Schließen einstellen
8	Akustisches Signal
9	Push-Modus
A / b	Funktion der Steuereingänge A → ◯ und B → ◯ einstellen.
C	Clear (Werkseinstellung wieder herstellen)
d	Funk-Bewegungsmelder anmelden
E	Handsender an- und abmelden

Die Funktionen aufrufen / Einstellhilfe / Bedienung

Der Antrieb verfügt über drei Bedientasten und eine LED-Anzeige. Mit Hilfe der Bedientasten können Sie alle Funktionen aufrufen und die gewünschten Einstellungen vornehmen. Die LED-Anzeige informiert Sie über die ausgewählte Funktion bzw. über den Status der jeweiligen Funktion.



Das Menü aufrufen und eine Funktion auswählen (Beispiel)

	Tasten	LED-Anzeige	
1.			**Anzeige nach dem Einstecken des Netzteils in eine 230 V Steckdose.** Der Antrieb befindet sich im Ruhezustand (in Bereitschaft)
2.	OK 2 Sekunden drücken		**Das Menü aufrufen.**
3.	+ / −		**Eine Funktion auswählen.** z.B. A „Funktion des Steuereingangs **A** →"
4.	OK		**Die Auswahl bestätigen und in den Einstellmodus wechseln.** Die Anzeige blinkt.
5.	+ / −		**Die gewünschte Funktion einstellen.** z.B. 2 (Schließerkontakt, NC)
6.	OK		**Zurück zum Menü.**
7.	OK 2 Sekunden drücken		**Das Menü verlassen.** Der Antrieb fällt dann in den Ruhezustand zurück. **HINWEIS** Wird 30 Sekunden lang keine Taste betätigt, fällt der Antrieb automatisch in den Ruhezustand zurück. Geänderte Einstellungen werden dennoch gespeichert.

1. / 2. / 3. ...

WICHTIG
Installationsreihenfolge unbedingt einhalten

Halten Sie unbedingt die hier gezeigte und im Folgenden beschriebene Installationsreihenfolge ein. Eine Abweichung bzw. Änderungen an einigen Einstellungen erfordern sonst eine Wiederholung der Installation.

1. Vor der Montage das Gewicht des Schiebeelementes prüfen (max. 80 kg).

2. Den Antrieb montieren und anschließen.

3. Menü E, (optional) einen Handsender anmelden.

4. Menü 1, den Suchlauf für die Endpunkte aktivieren.

5. Die Laufrichtung prüfen (1. Fahrt = öffnen).

6. Eventuell Menü 2, Laufrichtung umkehren und den Suchlauf wiederholen.

7. Die gewünschten Bedienelemente (Taster, Bewegungsmelder etc.) anschließen.

8. Menü A/b, die Steuereingänge einstellen.

9. Menü E, (optional) weitere Handsender anmelden

oder

Menü d, einen Funk-Bewegungsmelder anmelden.

10. Menü 7, (optional) eine automatische Schließzeit einstellen.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen für den Antrieb in beide Bewegungsrichtungen solide (sich nicht verändernde) Endpunkte vorhanden sein.

Automatische Suchfahrt

Der Antrieb lernt selbstständig die beiden Endpunkte.

WICHTIG

Versuchen Sie nie, Endpunkte zu simulieren (z.B. durch Stoppen des Schiebeelementes mit Hand oder Fuß), denn diese temporären Endpunkte gehen zum Beispiel nach einem Stromausfall durch die automatischen Synchronisationsfahrten wieder verloren (s. Seite 43).

Automatische Referenzfahrten

Sind die beiden Endpunkte gefunden, führt der Antrieb automatisch vier Referenzfahrten durch, um (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten) die für die Bewegung des Schiebeelementes notwendige Kraft einzustellen.

Es besteht Verletzungsgefahr bei der automatischen Referenzfahrt.

Während der automatischen Referenzfahrten ist die Kraftbegrenzung noch nicht aktiv, sorgen Sie dafür, dass sich während der Referenzfahrten niemand im Bewegungsbereich des Schiebelementes befindet.

HINWEIS

Sollte die Empfindlichkeit bei der Endpunktsuche zu groß oder zu klein sein, kann diese im Menüpunkt 4 (s. Seite 26) angepasst werden.

Manuelle Einstellung der Endpunkte

Der Antrieb stoppt, sobald während der automatischen Endpunktsuche ein Steuersignal erfolgt (z.B. durch einen externen Taster oder Bewegungsmelder oder durch Drücken der OK -Taste).

Folgende, störungsanfällige Situation entsteht:

- Die aktuelle Position des Schiebeelementes wird dann als Endpunkt gespeichert.
- Die automatische Synchronisation nach einem Stromausfall wird ausgeschaltet.
- Die Endanschläge können nach einem Stromausfall verloren gehen, falls die Position des Schiebeelementes (z.B. durch Schieben) verändert wurde.

1 Automatische Endpunktsuche starten

D

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	1	**Die Funktion 1 „Endpunkte suchen" auswählen.**
3.	OK	-	**Die Auswahl 1 „Endpunkte suchen" bestätigen.** Das Symbol - erscheint und blinkt.
4.	OK 3 Sekunden drücken	-	**Die Suchfahrt starten, die Schiebetür bzw. der Schiebeladen öffnet sich.** Lassen Sie die Taste los sobald der Antrieb startet. Die Suche beginnt immer in Richtung Öffnen.
	Nur bei falscher Laufrichtung, sonst weiter mit Pkt. 6		
5.	OK mehrfach drücken		**„Endpunkte suchen" abbrechen.** **WICHTIG** Sollte eine Endpunktsuche in Richtung „Schließen" starten, müssen Sie durch mehrfaches Drücken der OK-Taste die Suchfahrt abbrechen und im Menü 2 die Laufrichtung umkehren (s. Seite 24).
6.			**Der Antrieb führt die automatische Endpunktsuche durch.**
7.		4 ... 1	**Durchführung von vier automatischen Referenzfahrten.** Sobald der Antrieb die beiden Endpunkte gefunden und gespeichert hat, werden vier automatische Referenzfahrten zur notwendigen Krafteinstellung durchgeführt. **HINWEIS** ◆ Die verbleibenden Fahrten werden blinkend angezeigt. ◆ Nach der Referenzfahrt befindet sich der Antrieb im Ruhezustand -.

Die Laufrichtung des Schiebeelementes hängt von folgenden Faktoren ab und muss eventuell angepasst werden:

- von der Einbausituation (Recht- oder Linksmontage) und
- von der Anbindung des Schiebeelementes an den Zahnriemen (hinterer oder vorderer Zahnriemen).

HINWEIS
Zur Überprüfung der Laufrichtung müssen gültige Endpunkte eingelernt sein. Anschließend wird bei jeder Türbewegung die Laufrichtung in der LED-Anzeige wie folgt angezeigt:

Fahrtrichtung der Tür	-Anzeige
Öffnen	= 0 (open)
	= Auch bei der 1. Suchfahrt zum Lernen der Endpunkte.
Schließen	= C (close)

WICHTIG
Endpunktsuche und Referenzfahrten wiederholen.

Bei der Laufrichtungsumkehr werden sowohl die Endpunkte als auch die Einstellungen der Referenzfahrten automatisch gelöscht und müssen wiederholt werden (s. Seite 22/23).

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	2	**Die Funktion 2 „Laufrichtung" auswählen.**
3.	OK	0	**Die Auswahl 2 bestätigen.** Der aktuelle Status der Funktion wird blinkend angezeigt (z.B. 0) 0 = Die Laufrichtungsumkehr ist deaktiviert. 1 = Die Laufrichtungsumkehr ist aktiviert.
4.	OK 3 Sekunden drücken		**Die Laufrichtung umkehren.**
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

3 Bremsweg einstellen

Mit Hilfe des Bremsweges wird festgelegt, wie stark der Antrieb bzw. das Schiebeelement vor dem Erreichen der Endpunkte abbremst. Passend zum Gewicht des Schiebeelementes (Türblatt bzw. Laden) und zum Laufverhalten, kann der Bremsweg eingestellt werden.

HINWEIS

Ein falsch eingestellter Bremsweg ist daran erkennbar, dass das Schiebeelement beim Abbremsen plötzlich stoppt und in die Gegenrichtung fährt. Da in diesem Fall beim Bremsen zu hohe Kräfte wirken, spricht die Hinderniserkennung an und im Display erscheint die Anzeige E.

Eventuell sind mehrere Probeläufe zur Einstellung des Bremsweges erforderlich.

Gewicht des Schiebeelementes	Bremsweg
leicht	= 1 kurzer Bremsweg
schwer	= 9 langer Bremsweg
Werkseinstellung	= 6

WICHTIG

Endpunktsuche und Referenzfahrten wiederholen.

Bei jeder Veränderung des Bremsweges werden sowohl die Endpunkte als auch die Einstellungen der Referenzfahrten automatisch gelöscht und müssen wiederholt werden (s. Seite 22/23).

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	3	**Die Funktion 3 „Bremsweg“ auswählen.**
3.	OK	6	**Die Auswahl 3 bestätigen.** Der eingestellte Bremsweg wird blinkend angezeigt.
4.	+ / −	1 ... 9	**Den Bremsweg einstellen.** 1 = kurzer Bremsweg 9 = langer Bremsweg 6 = Werkseinstellung
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

4 Empfindlichkeit der Hinderniserkennung einstellen

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Empfindlichkeit für das Ansprechen der Hinderniserkennung einstellen.

Beschreibung	Einstellung
hohe Empfindlichkeit	= 1
niedrige Empfindlichkeit	= 9
Werkseinstellung	= 5

WICHTIG
Bei Außenanwendungen ist - einzustellen, um die Empfindlichkeit so weit zu reduzieren, dass Frost und Wind keine Funktionsstörungen verursachen.

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / -	4	**Die Funktion 4 „Empfindlichkeit der Hinderniserkennung“ auswählen.**
3.	OK	5	**Die Auswahl 4 bestätigen.** Die aktuelle Empfindlichkeit wird blinkend angezeigt.
4.	+ / -	1 ... 9	**Die gewünschte Empfindlichkeit einstellen.** 1 = hohe Empfindlichkeit 9 = niedrige Empfindlichkeit 5 = Werkseinstellung - = Außenanwendung
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

Automatische Einstellung der Geschwindigkeit durch die Auswahl der Montageart.

Abhängig von der Montageart (in der Wand laufend oder auf der Wand laufend) kann die Geschwindigkeit automatisch eingestellt werden, um die Verletzungsgefahr (Stoßen und Quetschen) an den Schließkanten einer Schiebetür bzw. eines Schiebeladens zu verringern.

Montageart	Einstellung
Das Schiebeelement läuft in der Wand.	= 1
Das Schiebeelement ist auf der Wand montiert.	= 2 (Werkseinstellung)

Zuordnung zwischen Montageart und Geschwindigkeit

Einstellung	Beschreibung
1	= schnelles Öffnen / langsames Schließen
2	= langsames Öffnen und Schließen

HINWEIS
Geschwindigkeitseinstellung gemäß Sicherheitsnormen.

Die Geschwindigkeit ist ab Werk so eingestellt, dass die in den entsprechenden Sicherheitsnormen festgelegten maximalen Kräfte für eine Schiebetür bzw. für einen Schiebeladen mit dem maximal zulässigen Gewicht des Schiebeelementes von 80 kg eingehalten werden. Bei Bedarf kann die Geschwindigkeit beim Einsatz leichterer Schiebeelemente angepasst (erhöht) werden.

Manuelle Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit.

Alternativ lässt sich die Öffnungsgeschwindigkeit auch manuell einstellen (s. Seite 28).

WICHTIG
Endpunktsuche und Referenzfahrten wiederholen.

Bei jeder Veränderung der Montageart bzw. der Geschwindigkeit werden sowohl die Endpunkte als auch die Einstellungen der Referenzfahrten automatisch gelöscht und müssen wiederholt werden (s. Seite 22/23).

Bremsweg verlängern.

Bei erhöhter Öffnungsgeschwindigkeit muss eventuell der Bremsweg verlängert werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten (s. Seite 25).

5 1. Automatische Einstellung der Geschwindigkeiten nach Montageart

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	5	**Die Funktion 5 „Montageart" auswählen.**
3.	OK	1	**Die Auswahl 5 bestätigen.** Die aktuelle Montageart wird blinkend angezeigt.
4.	+ / −	1 ... 2	**Die gewünschte Montageart einstellen.** 1 = Das Schiebeelement läuft in der Wand. 2 = Das Schiebeelement ist auf die Wand montiert (Werkseinstellung).
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

5 2. Umschalten zur manuellen Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	5	**Die Funktion 5 „Montageart" auswählen.**
3.	OK	1	**Die Auswahl 5 bestätigen.** Die aktuelle Montageart wird blinkend angezeigt.
4.	+ + − 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken	4 +	**Umschalten zur manuellen Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit.** Ein Signalton ertönt und der aktuelle Geschwindigkeitswert wird blinkend angezeigt (z.B. 4).

5 2. Umschalten zur manuellen Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit

	Tasten	LED-Anzeige	
5.	+ / −	1 ... 9	**Die gewünschte Öffnungsgeschwindigkeit einstellen.** 1 = langsame Geschwindigkeit 9 = hohe Geschwindigkeit
6.	OK		**Zurück zum Menü.**
			HINWEIS **Danach kann im Menüpunkt 6 (s. Seite 30) die Schließgeschwindigkeit eingestellt werden.**

5 3. Umschalten zur automatischen Einstellung der Geschwindigkeiten nach Montageart

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	5	**Die Funktion 5 „Montageart" auswählen.**
3.	OK	4	**Die Auswahl 5 bestätigen.** Der aktuelle Geschwindigkeitswert wird blinkend angezeigt (z.B. 4).
4.	+ + − 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken	2 +	**Umschalten zur automatischen Einstellung der Geschwindigkeiten nach Montageart.** Ein Signalton ertönt und die aktuelle Montageart wird blinkend angezeigt (z.B. 2).
5.	+ / −	1 ... 2	**Die gewünschte Montageart einstellen.** 1 = Das Schiebeelement läuft in der Wand. 2 = Das Schiebeelement ist auf die Wand montiert.
6.	OK		**Zurück zum Menü.**

Automatische Einstellung der Schließgeschwindigkeit, abhängig von der ausgewählten Montageart.

Wurde die automatische Geschwindigkeitseinstellung per Auswahl der Montageart aktiviert, so wird die Schließgeschwindigkeit (abhängig von der gewählten Montageart) fest eingestellt. Eine Einstellung der Schließgeschwindigkeit ist in diesem Fall nicht möglich.

Einsatzbedingung zur manuellen Einstellung der Schließgeschwindigkeit.

Wurde die manuelle Auswahl der Öffnungsgeschwindigkeit aktiviert, so kann auch die manuelle Einstellung der Schließgeschwindigkeit erfolgen.

WICHTIG
Endpunktsuche und Referenzfahrten wiederholen.

Bei jeder Veränderung der Schließgeschwindigkeit werden sowohl die Endpunkte als auch die Einstellungen der Referenzfahrten automatisch gelöscht und müssen unbedingt wiederholt werden (s. Seite 22/23).

Bremsweg verlängern.

Bei erhöhter Schließgeschwindigkeit muss eventuell der Bremsweg verlängert werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten (s. Seite 25).

Manuelle Einstellung der Schließgeschwindigkeit

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	6	**Die Funktion 6 „Schließgeschwindigkeit" auswählen.**
3.	OK	3	**Die Auswahl 6 bestätigen.** Der aktuelle Geschwindigkeitswert wird blinkend angezeigt (z.B. 3).
4.	+ / −	1 ... 9	**Die gewünschte Schließgeschwindigkeit einstellen.** 1 = langsame Geschwindigkeit 9 = hohe Geschwindigkeit
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

Automatisches Schließen

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, dass das Schiebeelement nach dem Öffnen automatisch wieder schließen soll.

Variable Schließzeiten einstellen.

Zu individuellen Einstellung können Sie verschiedene Schließzeiten einstellen.

Einstellung	Schließzeit
-	= automatische Schließzeit deaktivieren
1	= 3 Sekunden
2	= 6 Sekunden
3	= 10 Sekunden
4	= 15 Sekunden
5	= 21 Sekunden
6	= 28 Sekunden
7	= 37 Sekunden
8	= 48 Sekunden
9	= 60 Sekunden

Funktion der Steuereingänge A / b im Modus 1 und 2 wenn die Funktion „Automatisches Schließen“ aktiviert ist.

Schaltsignal eines Tasters oder Bewegungsmelders:	AUF (Tür öffnen)
Nach der eingestellten Schließzeit:	ZU (Tür schließen)

Funktion der Steuereingänge A / b im Modus 1 und 2 wenn die Funktion „Automatisches Schließen“ deaktiviert ist.

Schaltsignal eines Tasters oder Bewegungsmelders:	AUF - STOPP - ZU - STOPP...

7 Automatisches Schließen aktivieren

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	7	**Die Funktion 7 „Automatisches Schließen" auswählen.**
3.	OK	-	**Die Auswahl 7 bestätigen.** Der aktuelle Status der Funktion bzw. die aktuelle Schließzeit wird blinkend angezeigt (z.B. -).
4.	+ / −	1 ... 9 -	**Die gewünschte Schließzeit einstellen.** 1 ... 9 siehe Tabelle auf Seite 31. **oder** **Die Funktion deaktivieren - .**
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

8 Akustisches Signal ein-/ausschalten

Vor jeder Fahrt ertönt zur Warnung ein akustisches Signal. Bei Bedarf kann das Signal ausgeschaltet werden.

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	8	**Die Funktion 8 „Akustisches Signal" auswählen.**
3.	OK	1	**Die Funktion 8 öffnen.** Der aktuelle Status der Funktion wird blinkend angezeigt.
4.	+ / −	0 ... 1	**Die gewünschte Funktion einstellen.** 0 = akustisches Signal aus. 1 =akustisches Signal ein (Werkseinstellung).
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

9 Den Push-Modus ein-/ausschalten

Wenn das Schiebeelement mechanisch bewegt wird, fährt der Antrieb in die entsprechende Richtung. Um das Schiebeelement zu bewegen, muss sehr viel Kraft aufgewendet werden, daher sollte dies nicht die übliche Nutzung sein.

WICHTIG
Ist die Schiebetür bzw. der Schiebeladen mit einer mechanischen Kupplung ausgestattet, so kann diese eventuell beim Drücken des Schiebeelementes ausgekuppelt werden, bevor der Antrieb die manuelle Bewegung erkennt. In diesem Fall funktioniert der Push-Modus nicht.

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	9	**Die Funktion 9 „Push-Modus" auswählen.**
3.	OK	1	**Die Auswahl 9 bestätigen.** Der aktuelle Status der Funktion wird blinkend angezeigt.
4.	+ / −	0 ... 1	**Die gewünschte Funktion einstellen.** 0 = Push-Modus aus. 1 = Push-Modus ein (Werkseinstellung).
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

Je nach Bedarf kann die Funktion eines Steuereingangs individuell eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt in den Menüs A und b.

Folgende Funktionen können eingestellt werden:

Einstellung	Funktion
0	= Aus (Werkseinstellung)
1	= NC-Modus (potentialfreier Öffnerkontakt)
2	= NO-Modus (potentialfreier Schließerkontakt)
3	= Pausen-Modus
4	= Öffnen (Totmannbetrieb, z.B. bei Rollladenschaltern)*
5	= Schließen (Totmannbetrieb, z.B. bei Rollladenschaltern) *

* nur potentialfreie Schließerkontakte eines Rollladenschalters

Kurzbeschreibung der Funktionen

0 = Aus

Der Steuereingang ist ausgeschaltet (Werkseinstellung). So lässt sich zum Beispiel ein Bewegungsmelder bei Bedarf abschalten, ohne Ihn abklemmen zu müssen.

1 = NC-Modus

An den Steuereingang kann ein potentialfreier Öffnerkontakt (externer Taster oder Bewegungsmelder) angeschlossen werden.

2 = NO-Modus

An den Steuereingang kann ein potentialfreier Schließerkontakt (externer Taster oder Bewegungsmelder) angeschlossen werden.

Kurzbeschreibung der Funktionen

3 = Pausen-Modus

- Durch Drücken eines dafür vorgesehenen Tasters (Pausen-Taster) bleibt das Schiebeelement in der aktuellen Position stehen. Dadurch können das Schiebelement und der Durchgangsbereich z.B. ungestört gereinigt werden. Die Steuersignale anderer externer Steuerungen (Handsender, externer Taster, Bewegungsmelder etc.) werden unterdrückt.
- Durch erneutes Drücken des Pausen-Tasters wird der Pausen-Modus wieder ausgeschaltet.

Signale

- 4 x akustische Signale sobald der Pausen-Modus ein- oder ausgeschaltet wird.
- P bei aktivem Pausen-Modus

HINWEIS

- Bei aktiviertem Push-Modus 9 (s. Seite 33) wird der Pausen-Modus ausgeschaltet, sobald das Schiebeelement manuell bewegt wird.
- Ist die Funktion 7 „Automatisches Schließen" aktiv, wird das Schiebeelement ca. 6 Sekunden nach dem Ausschalten des Pausen-Modus geschlossen.

---

4 = Öffnen-Signal (Schließerkontakt)

und

5 = Schließen-Signal (Schließerkontakt)

Diese Funktionen dienen zum Anschluss eines Rollladenschalters mit potentialfreien Schließerkontakten oder einer Steuerung mit vergleichbaren Schaltimpulsen.

Totmannbetrieb

Der Antrieb fährt das Schiebeelement in die entsprechende Richtung solange das Signal anliegt. Fällt während der Fahrt das Signal ab, stoppt der Antrieb.

HINWEIS

Da für die Anwendung beide Steuereingänge **A** → und **B** → verwendet werden, sollten beide Steuereingänge entsprechend konfiguriert werden.

- Steuereingang **A** → = Modus 4 (öffnen)
- Steuereingang **B** → = Modus 5 (schließen)

Die Steuereingänge **A** → und **B** → müssen nicht zwangsläufig gemeinsam auf den Modus 4 und 5 eingestellt werden. Lässt sich die Anwendung mit nur einem Steuereingang realisieren, kann der zweite Steuereingang auch auf eine beliebige andere Funktion eingestellt werden.

A b Die Funktion der Steuereingänge A → und B → einstellen

D

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	A oder b	**Die gewünschte Funktion A oder b „Steuereingänge" auswählen.**
3.	OK	0	**Die Auswahl A oder b bestätigen.** Der aktuelle Status der Funktion wird blinkend angezeigt, z.B. 0.
4.	+ / −	0 ... 5	**Den gewünschten Modus einstellen (s. Seite 34).**
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

Clear / Alle Einstellungen löschen / Software-Version einsehen

Durch einen Reset werden **alle Einstellungen** einschließlich der angemeldeten Handsender und Funk- Bewegungsmelder gelöscht. Danach gelten die Werkseinstellungen (s. Seite 46).

WICHTIG
Nach einem Reset müssen alle Einstellungen wiederholt werden.

HINWEIS
Durch kurzes Betätigen der OK-Taste, kann die Funktion verlassen werden, ohne einen Reset durchzuführen.

	Tasten	LED-Anzeige	
1.	OK 2 Sekunden drücken		**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −		**Die Funktion C „Clear" auswählen.**
3.	OK		**Die Auswahl C bestätigen.** Zuerst erscheint kurz die aktuelle Software-Version z.B. 2. Danach erscheint blinkend das gezeigte Symbol.
4.	OK 3 Sekunden		**Den Reset durchführen.** Alle Einstellungen sind gelöscht. Der Antrieb wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (s. Seite 46).
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

Bei Bedarf können Sie den Antrieb auch mit einem Funk-Bewegungsmelder steuern.

WICHTIG

- Es kann nur ein Bewegungsmelderkanal angemeldet werden.
- Zusätzliche Bewegungsmelder müssen vor einer Anmeldung auf denselben Funk-Code eingestellt werden, wie der erste Funk-Bewegungsmelder (s. Bedienungsanleitung des jeweiligen Funk-Bewegungsmelders).

Beachten Sie auch die Montage- und Bedienungsanleitung des Funk-Bewegungsmelders.

	Tasten	LED-Anzeige	
	Einen Funk-Bewegungsmelder anmelden		
1.	OK 2 Sekunden drücken		**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −		**Die Funktion d „Funk-Bewegungsmelder anmelden" auswählen.**
3.	OK		**Die Auswahl d bestätigen.** Der aktuelle Status der Funktion wird blinkend angezeigt. - = es ist noch kein Funk-Bewegungsmelder angemeldet.
4.			**Batterien in den Funk-Bewegungsmelder einlegen.** Beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des jeweiligen Bewegungsmelders.
5.			**Bei erfolgreicher Anmeldung wechselt die Anzeige** 1 = ein Funk-Bewegungsmelder ist angemeldet.
6.	OK		**Zurück zum Menü.**

Einen Funk-Bewegungsmelder an- und abmelden

D

	Tasten	LED-Anzeige	
	Alle Funk-Bewegungsmelder abmelden		
1.	OK 2 Sekunden drücken		**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −		**Die Funktion d auswählen.**
3.	OK		**Die Auswahl d bestätigen.** Der aktuelle Status der Funktion wird blinkend angezeigt.
4.	+ + − 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken		**Die erfolgreiche Abmeldung wird blinkend angezeigt.**
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

Es können bis zu 9 Handsender angemeldet werden.

	Tasten	LED-Anzeige	
	Einen Handsender anmelden		
1.	OK 2 Sekunden drücken	1	**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −	E	**Die Funktion E „Handsender anmelden" auswählen.**
3.	OK	-	**Die Auswahl E bestätigen.** Die Anzahl der angemeldeten Handsender wird blinkend angezeigt. - = es ist noch kein Handsender angemeldet.
4.			**Die gewünschten Handsender betätigen.**
5.		2	**Bei erfolgreicher Anmeldung wechselt die Anzeige** 2 = Die Anzahl der angemeldeten Handsender (z.B. 2) wird angezeigt.
6.	OK		**Zurück zum Menü.**

E Einen Handsender an- und abmelden

	Tasten	LED-Anzeige	
	Alle Handsender abmelden		
1.	OK 2 Sekunden drücken		**Das Menü aufrufen.**
2.	+ / −		**Die Funktion E auswählen.**
3.	OK		**Die Auswahl E bestätigen.** Die Anzahl der angemeldeten Handsender wird blinkend angezeigt.
4.	+ + − 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken		**Alle angemeldeten Handsender abmelden.** Die erfolgreiche Abmeldung wird blinkend angezeigt.
5.	OK		**Zurück zum Menü.**

... der Antrieb unerwartet stoppt und in die Gegenrichtung fährt?

1. **Mögliche Ursache:** Der Bremsweg ist zu klein bzw. die Geschwindigkeit ist für das Schiebeelement zu hoch.

   Lösung: Den Bremsweg vergrößern oder die Geschwindigkeit verringern (s. Seite 25/27).

2. **Mögliche Ursache:** Die Endpunkte sind nicht korrekt eingestellt.

   Lösung: Die automatische Endpunktsuche wiederholen (s. Seite 23).

3. **Mögliche Ursache:** Die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung ist zu hoch eingestellt.

   Lösung: Die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung reduzieren (s. Seite 26).

4. **Mögliche Ursache:** Das Schiebeelement läuft schwer und nicht leichtgängig und klemmt.

   Lösung: Die möglichen Klemmstellen bzw. Verschmutzungen beseitigen.

5. **Mögliche Ursache:** Die Laufschienen sind schief montiert, dadurch muss das Schiebeelement bergauf fahren.

   Lösung: Die Montage der Laufschienen korrigieren.

6. **Mögliche Ursache:** Bei Außenanwendung:
   Vereiste Laufschiene oder Zahnriemen.

   Lösung: Vereisung der Laufschiene beseitigen.

Automatische Synchronisation nach Stromausfall

Automatisches Suchen der Endpunkte (Synchronisation)

Falls die Endpunkte mit dem automatischen Suchlauf eingestellt wurden, werden nach einem Stromausfall die Endpunkte automatisch gesucht (Synchronisation). Dazu führt der Antrieb je nach Gegebenheiten bis zu vier Synchronisationsfahrten durch, bis die Endpunkte zweifelsfrei gefunden wurden.

HINWEIS
Deaktivierung der automatischen Synchronisation.

Nach der manuellen Einstellung der Endpunkte, ist die automatische Synchronisation nach einem Stromausfall deaktiviert. Dadurch können sich die Endpunkte nach einem Stromausfall verstellen. In diesem Fall müssen die Endpunkte manuell neu eingestellt werden.

Was geschieht nach einer erfolglosen Synchronisation?

Sind nach der vierten Synchronisationsfahrt noch keine Endpunkte gefunden, schaltet der Antrieb in den „**Asynchron-Modus**".

= Der Asynchron-Modus wird blinkend angezeigt. Ein störungsfreier Betrieb ist nicht mehr möglich.

Wiederholen Sie die Synchronisation durch Senden einen Fahrbefehls oder wiederholen Sie die Endpunkteinstellungen.

Automatische Synchronisation am Endpunkt „Zu"

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen für den Antrieb in beide Bewegungsrichtungen solide (sich nicht verändernde) Endpunkte vorhanden sein.

= LED-Anzeige nach erfolgreicher Synchronisation am Endpunkt „Zu".

Werden die Endpunkte bei der Installation erkannt, so synchronisiert sich der Antrieb automatisch am Endpunkt „Zu". Dadurch ist sichergestellt, dass das Schiebeelement in Stellung „Zu" stets vollständig geschlossen ist.

Fehlermeldungen erfolgen durch die LED-Anzeige und einen mehrfachen Signalton. In der LED-Anzeige erscheint zuerst ein E und dann die Nummer (z.B. 2) der Fehlermeldung.

Anzeige	Fehlerbeschreibung
E 1:	Die Konfiguration wurde verändert. **Abhilfe:** Die automatische Endpunktsuche durchführen (s. Seite 23).
E 2:	Die Endpunkte sind zu eng zusammen. **Abhilfe:** Die automatische Endpunktsuche wiederholen (s. Seite 23).
E 3:	◆ Der Antrieb klemmt, es ist keine Bewegung mehr möglich. ◆ Der Antrieb oder die Sensorelektronik ist defekt. **Abhilfe:** ◆ Den Zahnriemen überprüfen. ◆ Service-Fall *
E 4 E 5	Fehler in der Antriebselektronik. **Abhilfe:** ◆ Service-Fall *
E 6	Fehler in der Antriebselektronik. **Abhilfe:** ◆ Eventuell hilft ein Reset (s. Seite 37), sonst ◆ Service-Fall *
E 7:	Die interne Geschwindigkeitsüberwachung hat einen Fehler erkannt. **Abhilfe:** ◆ Die automatische Endpunktsuche wiederholen (s. Seite 23). ◆ Service-Fall * (bei wiederholtem Auftreten)

* Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf (s. Seite 96).

Versorgungsspannung:	24 V Sicherheitskleinspannung, durch externes 230 V/50 Hz Steckernetzteil
Antriebsleistung:	50 W
Geschwindigkeit:	max. 30 cm/s
Laufverhalten:	◆ Soft-Start / Soft-Stop (einstellbar) ◆ Automatische Schließzeit (einstellbar)
Anzahl der Steuereingänge:	2 (**A** → ○ und **B** → ○)
Sicherheitsfunktionen:	Hinderniserkennung / manuelle Entriegelung
Anschlussleitung:	6 x 0,34 mm^2 LIYY (Länge = 2 m)
Schutzart: - Antrieb: - Netzteil:	 IP55 IP20
Schutzklasse: - Antrieb: - Netzteil:	 III II
Zulässiger Betriebstemperaturbereich:	- 20° C bis 50° C
Zulässiges Türblattgewicht:	maximal 80 kg
Abmessungen (B x H x T):	48 mm x 60 mm x 200 mm
Verfahrweg:	30 cm bis 3 m

Laufrichtungsumkehr:	0	(Aus)
Automatische Schließzeit:	-	(Aus)
Bremsweg:	6	
Empfindlichkeit der Hinderniserkennung:	5	
Steuereingang **A** →○:	0	(Aus)
Steuereingang **B** →○:	0	(Aus)
Geschwindigkeitseinstellung:		
- Montageart:	2	(Das Schiebeelement ist auf der Wand montiert).
- Öffnungsgeschwindigkeit:	4	
- Schließgeschwindigkeit:	4	
Akustisches Signal:	1	(Ein)
Push-Modus:	1	(Ein)
Automatisches Synchronisieren:	1	(Ein)

TD Technische Daten / Prüfungen

Bauartprüfung nach:	DIN EN60335-1 und DIN EN 60335-2-103
EMV-Prüfungen nach:	DIN EN 55014-1 (Störaussendungen)
	DIN EN 55014-2 (Störfestigkeit)
	IEC 61000-4-2, Testlevel 4
	IEC 61000-4-3, Testlevel 3
	IEC 61000-4-4, Testlevel 3
	IEC 61000-4-5, Testlevel 3
	IEC 61000-4-6, Testlevel 3
	IEC 61000-4-11
	IEC 61000-4-13, Testlevel 2

Hermann Francksen Nachf. GmbH & Co. KG gibt eine 24-monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

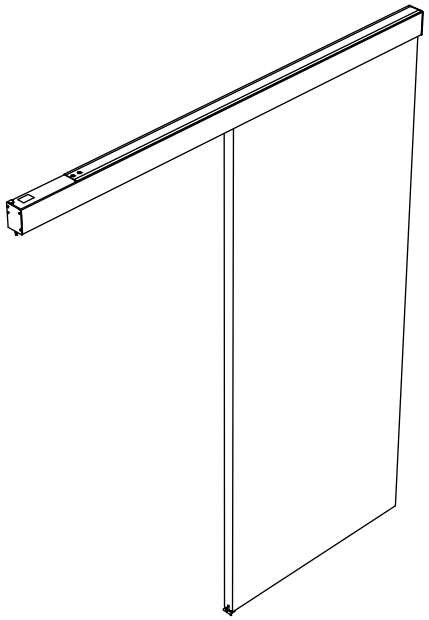
Ausgenommen von der Garantie sind:

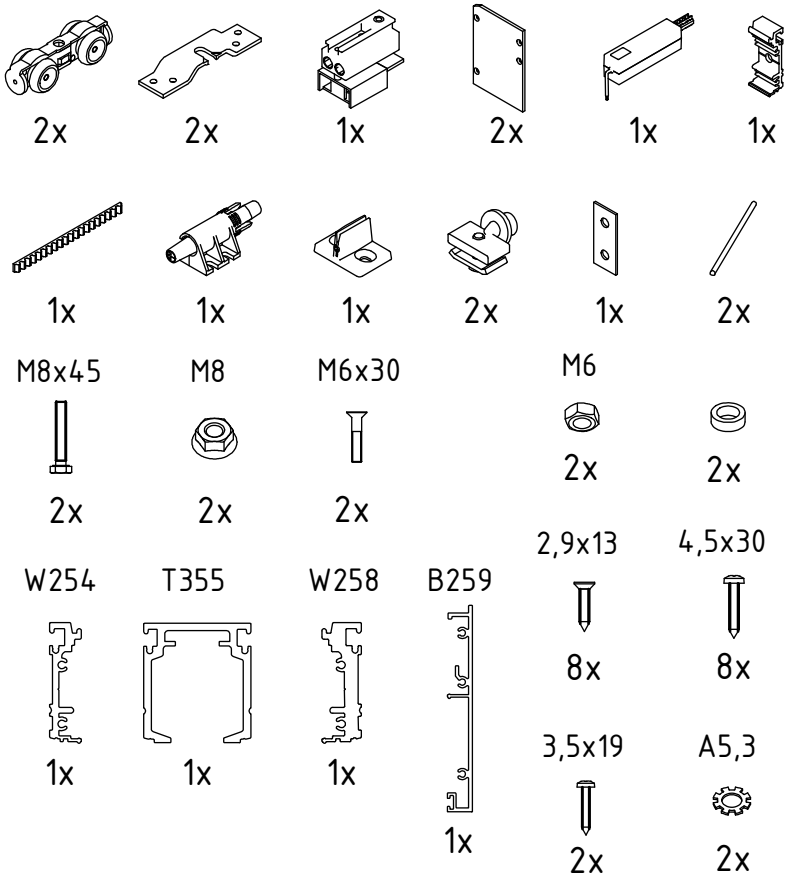
- Fehlerhafter Einbau oder Installation
- Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- Schäden durch unzulässige Überspannungen (z.B. Blitzeinschlag)
- Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

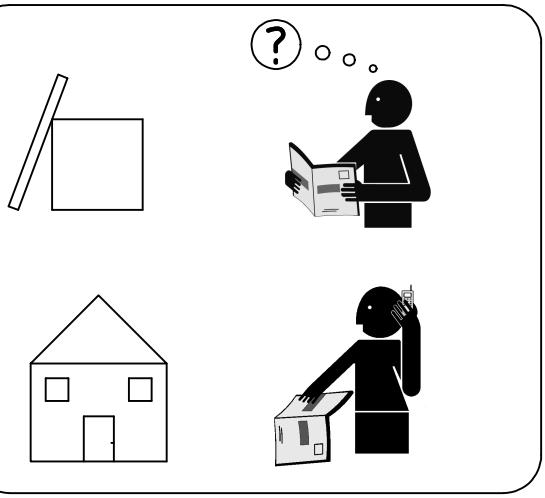
Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt die Hermann Francksen Nachf. GmbH & Co.KG kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

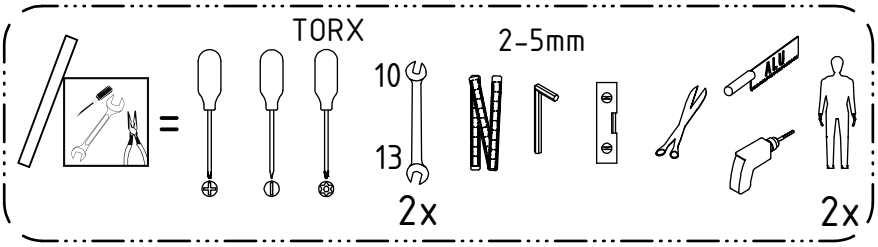
Montageanleitung

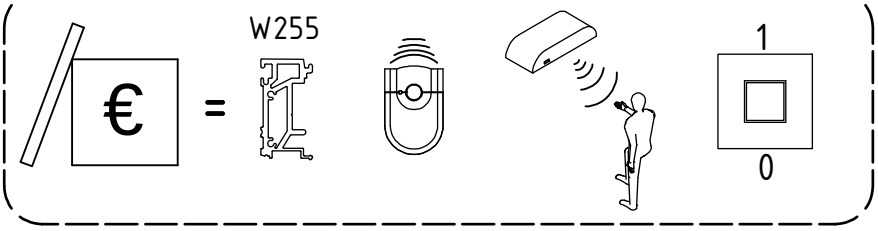
ALU 100-ET2



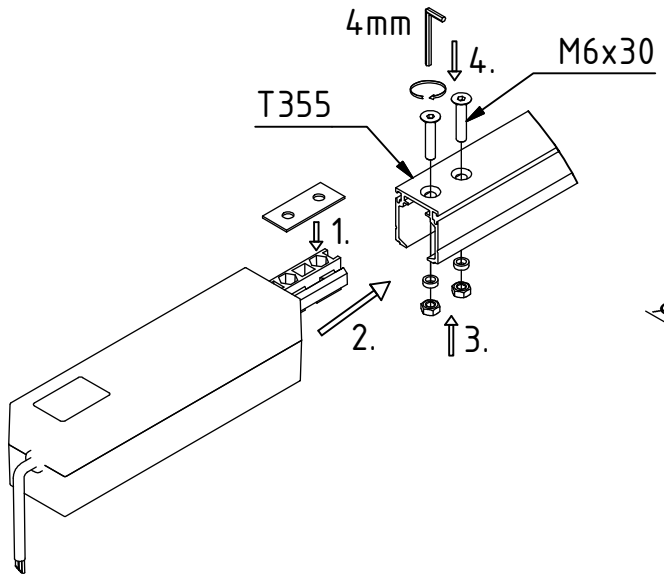


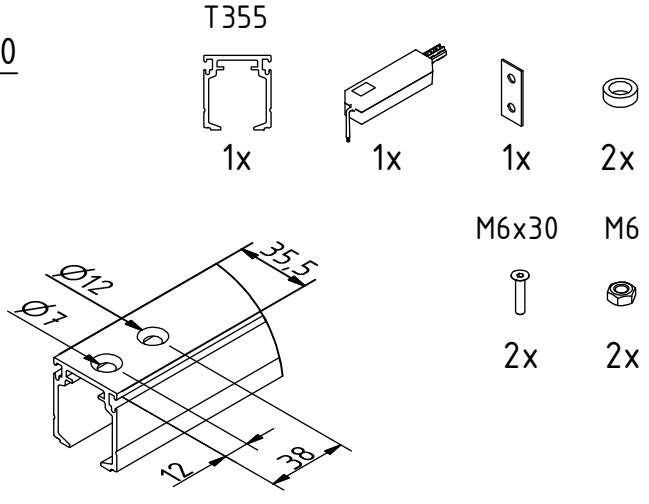






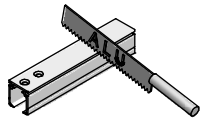
1.



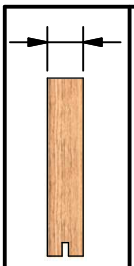


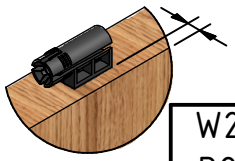
1.1 ALU 100-ET2

T355
W254
W258
B259

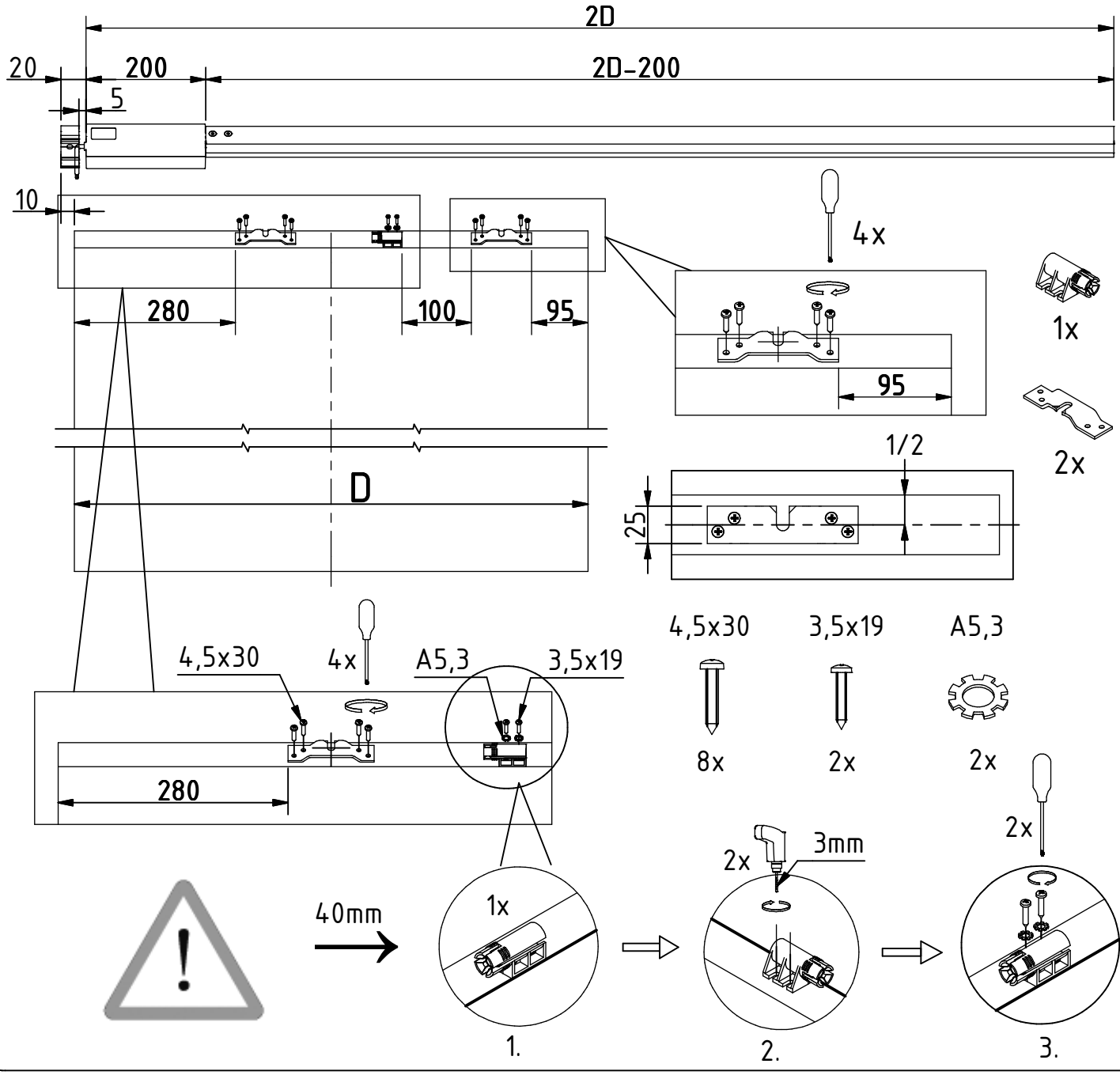


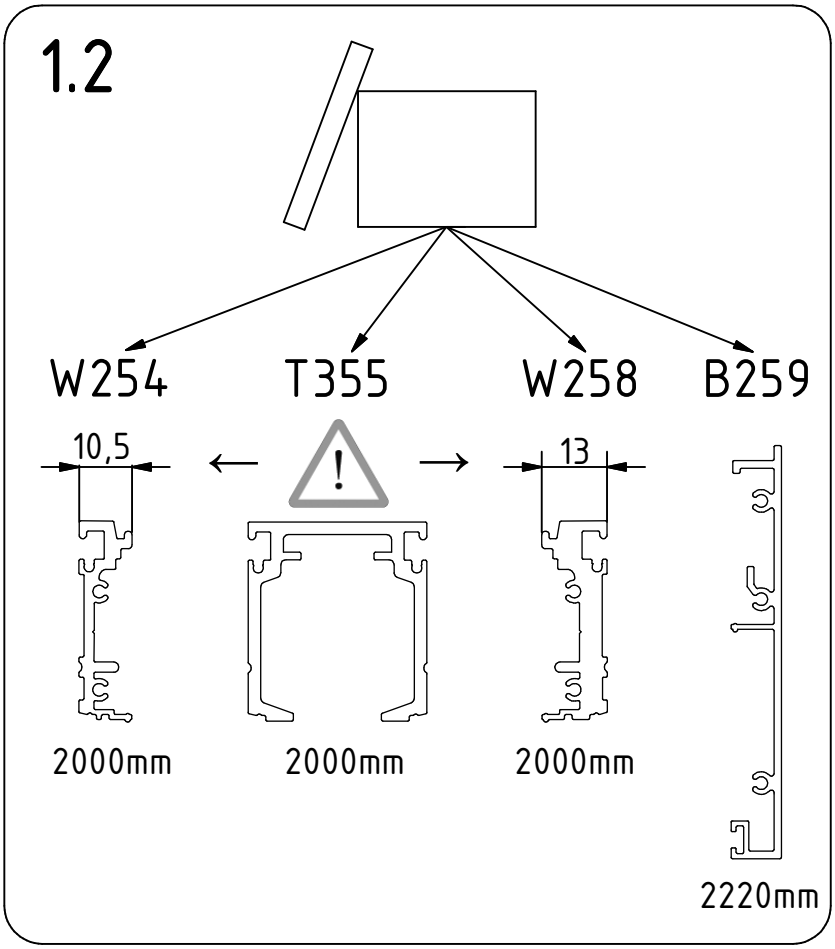
max.80kg	W254 / W258 / T355	B259	
min. 800mm	1400mm	1620mm	1600mm
850mm	1500mm	1720mm	1700mm
860mm	1520mm	1740mm	1720mm
900mm	1600mm	1820mm	1800mm
950mm	1700mm	1920mm	1900mm
985mm	1770mm	1990mm	1970mm
1000mm	1800mm	2020mm	2000mm
1050mm	1900mm	2120mm	2100mm
max. 1100mm	2000mm	2220mm	2200mm

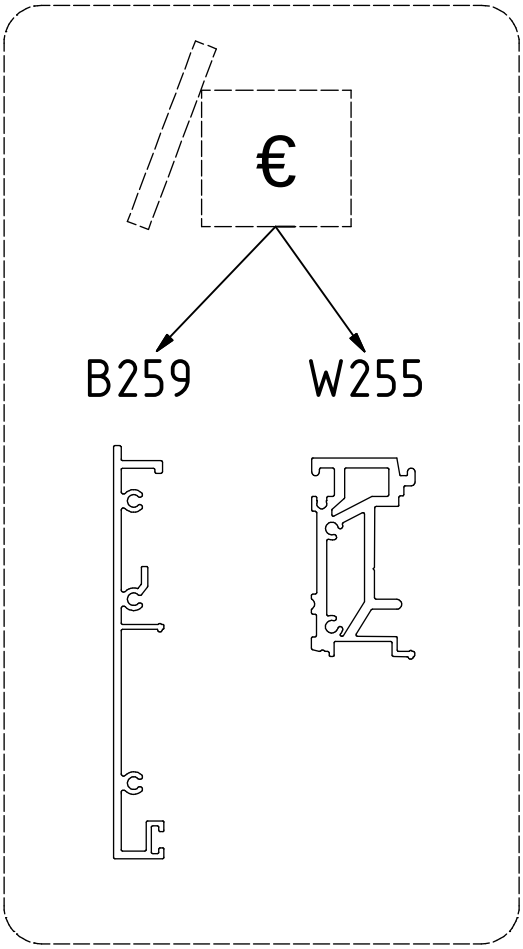


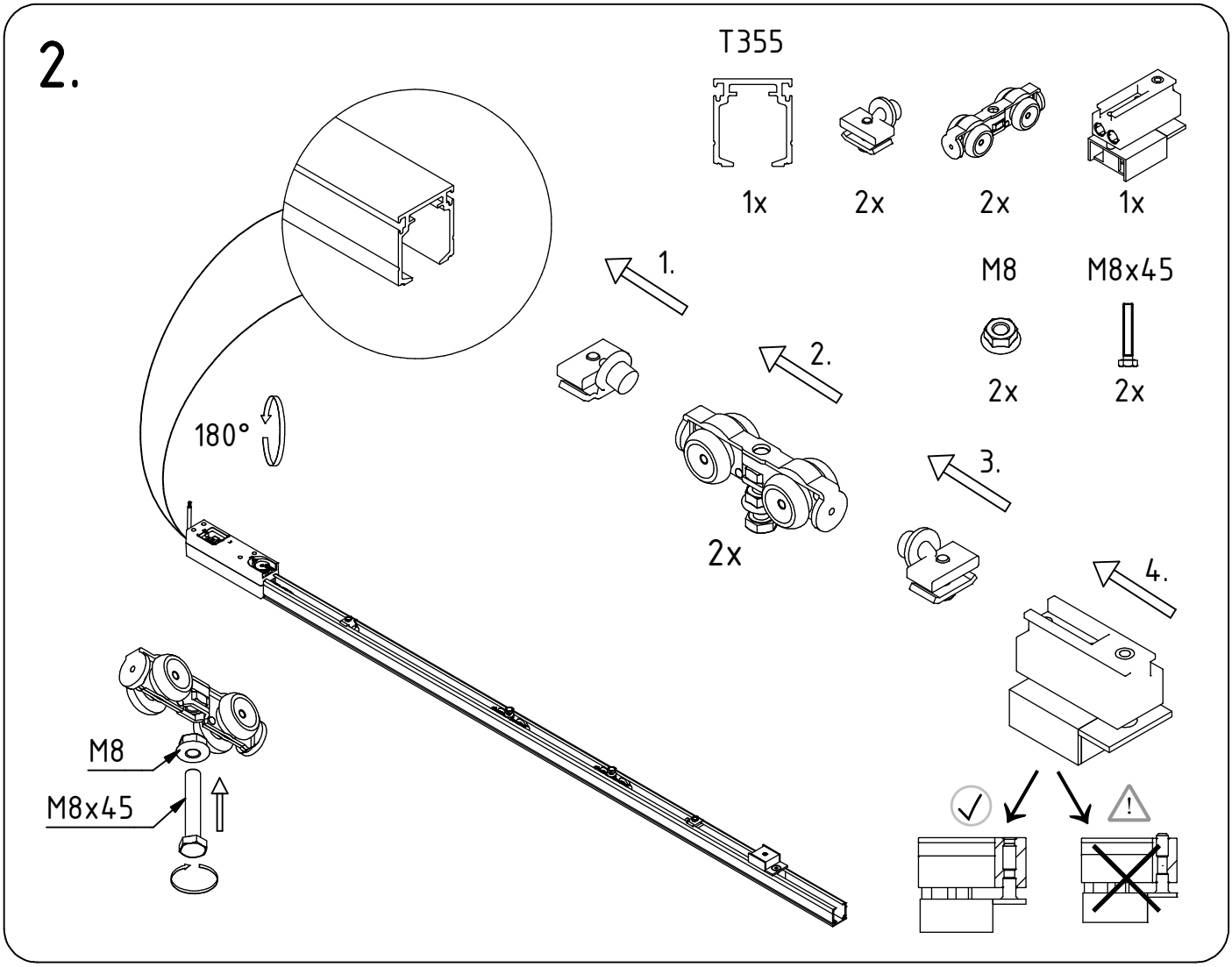


		W258 B259		W258 ~~B259~~	
		6.a	6.b	6.a	6.b
30mm	-5mm	x	x	x	x
40mm	0mm	x	x	x	x
50mm	+5mm	-	-	x	x
60mm	+10mm	-	-	x	x

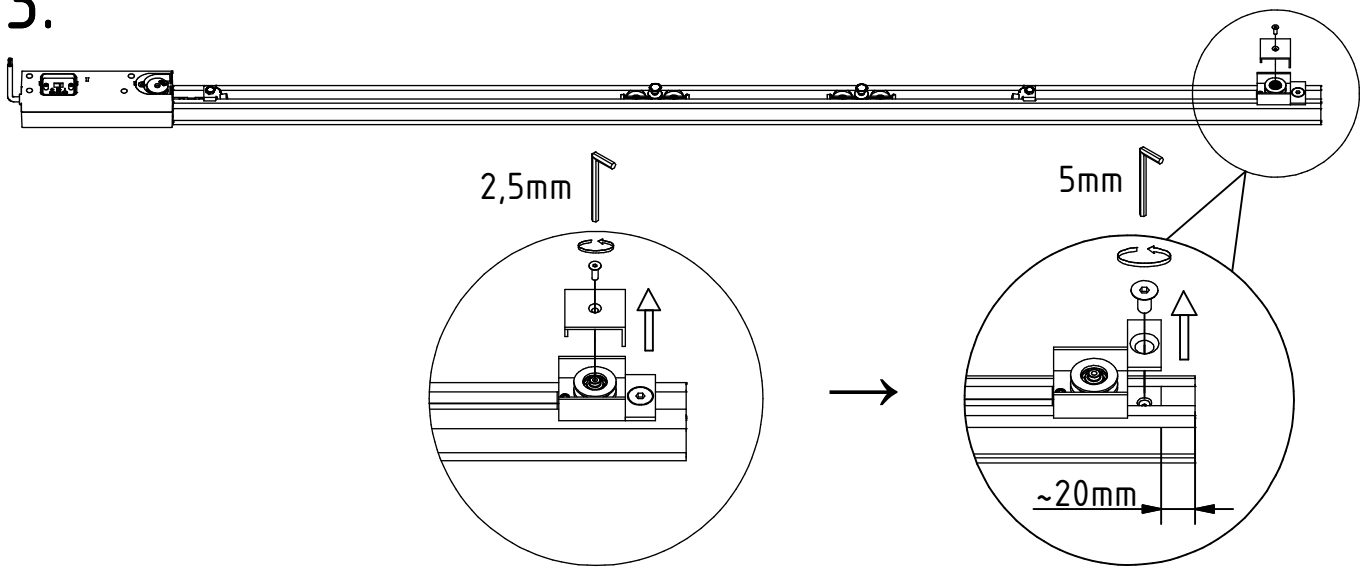



1.2
W254
T355
W258
B259
10,5
13
2000mm
2000mm
2000mm
2220mm

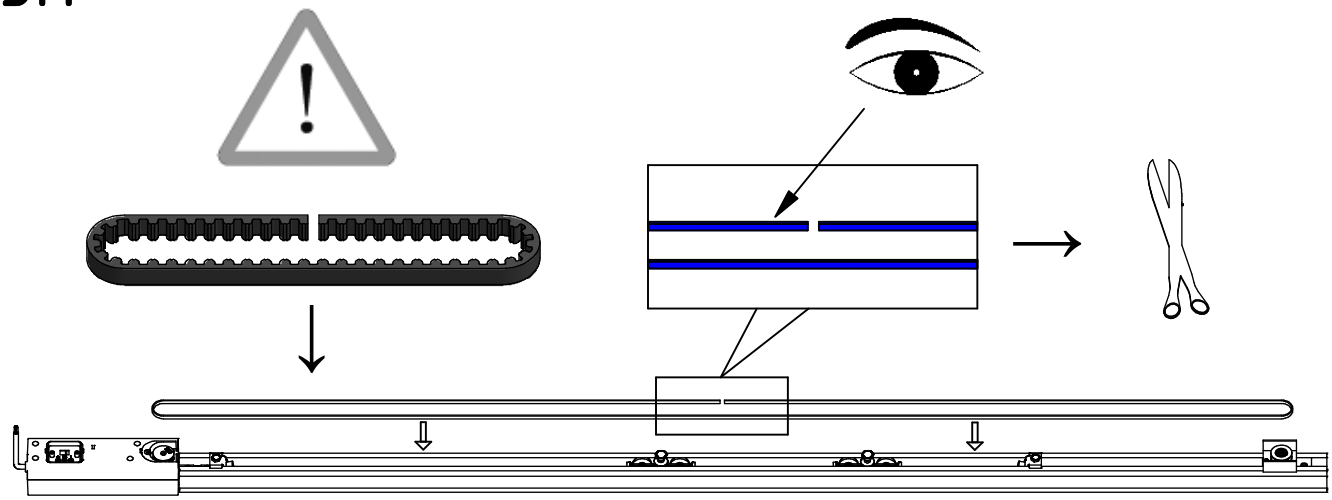

€
B259
W255


2.
T355
1x
2x
2x
1x
M8
M8x45
2x
2x
1.
2.
3.
4.
180°
2x
M8
M8x45

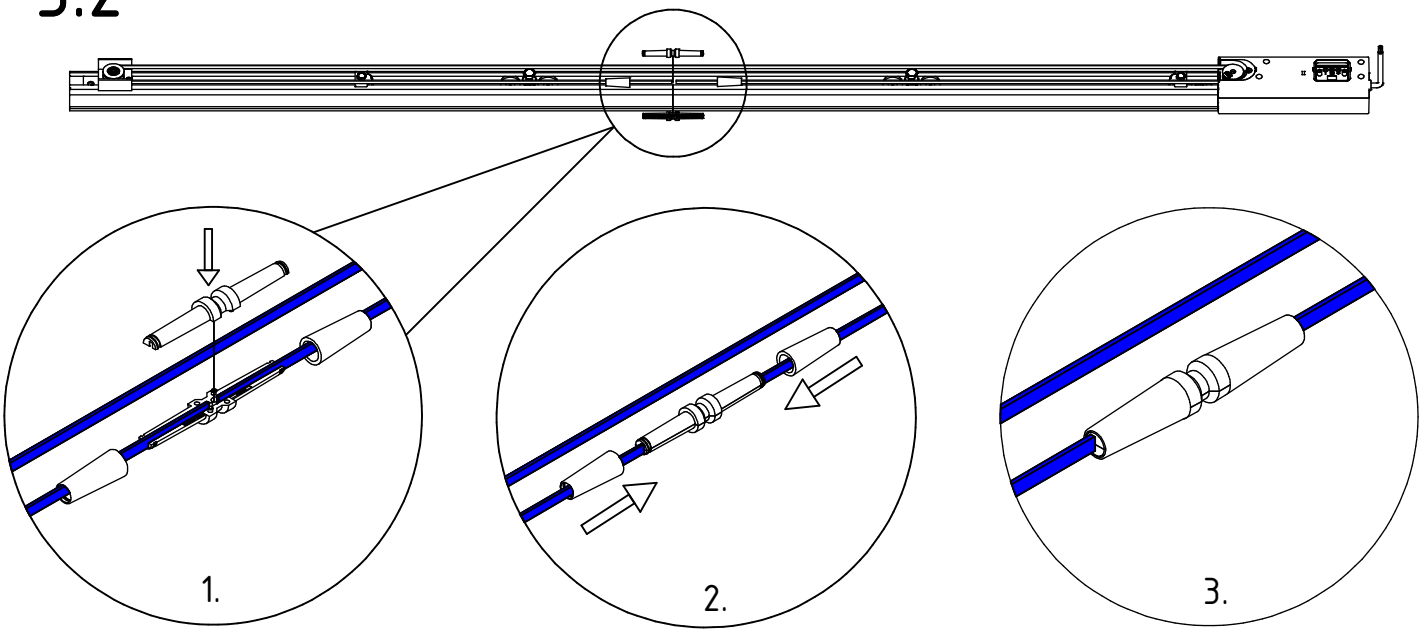
3.



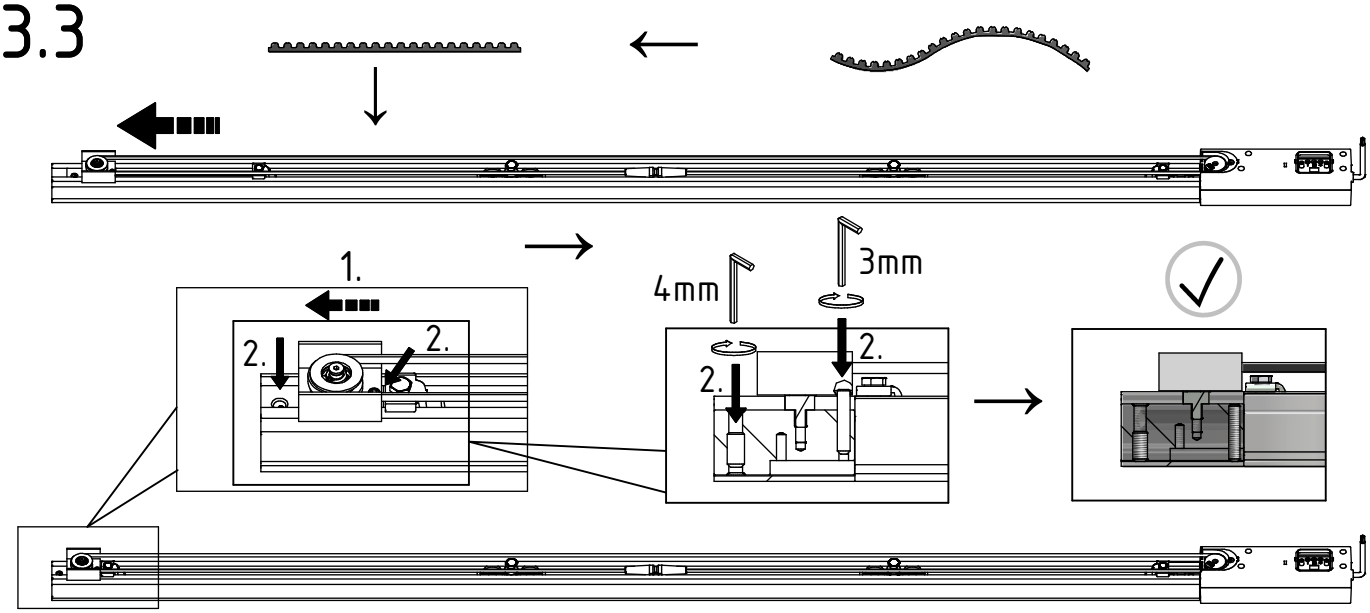
3.1



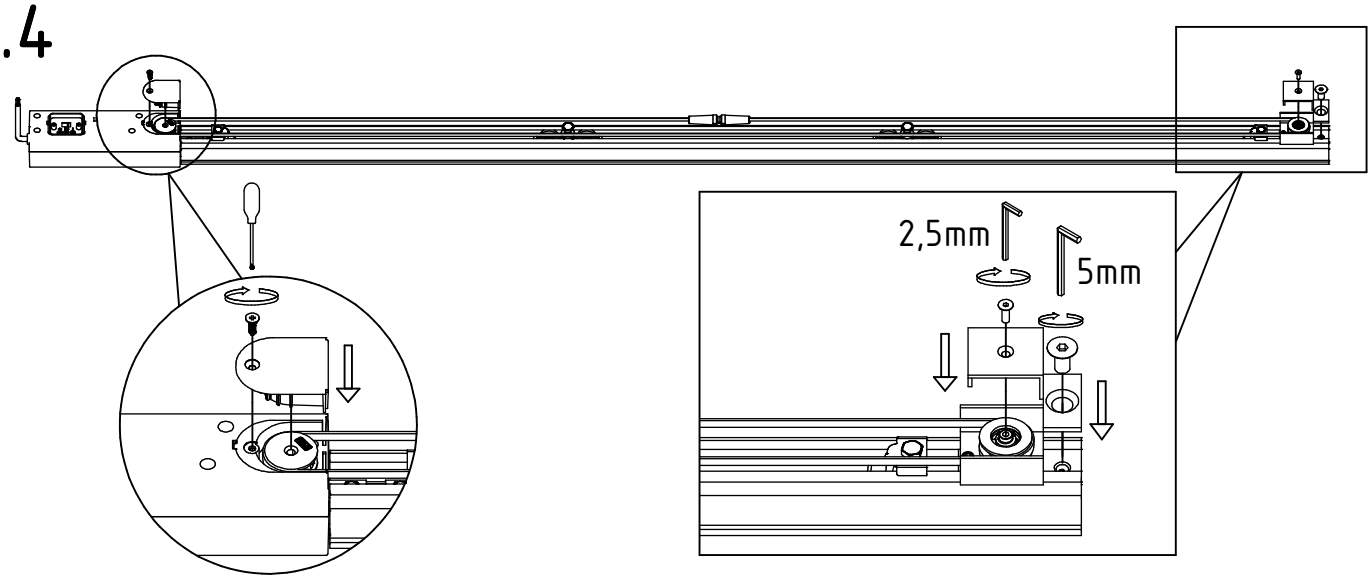
3.2



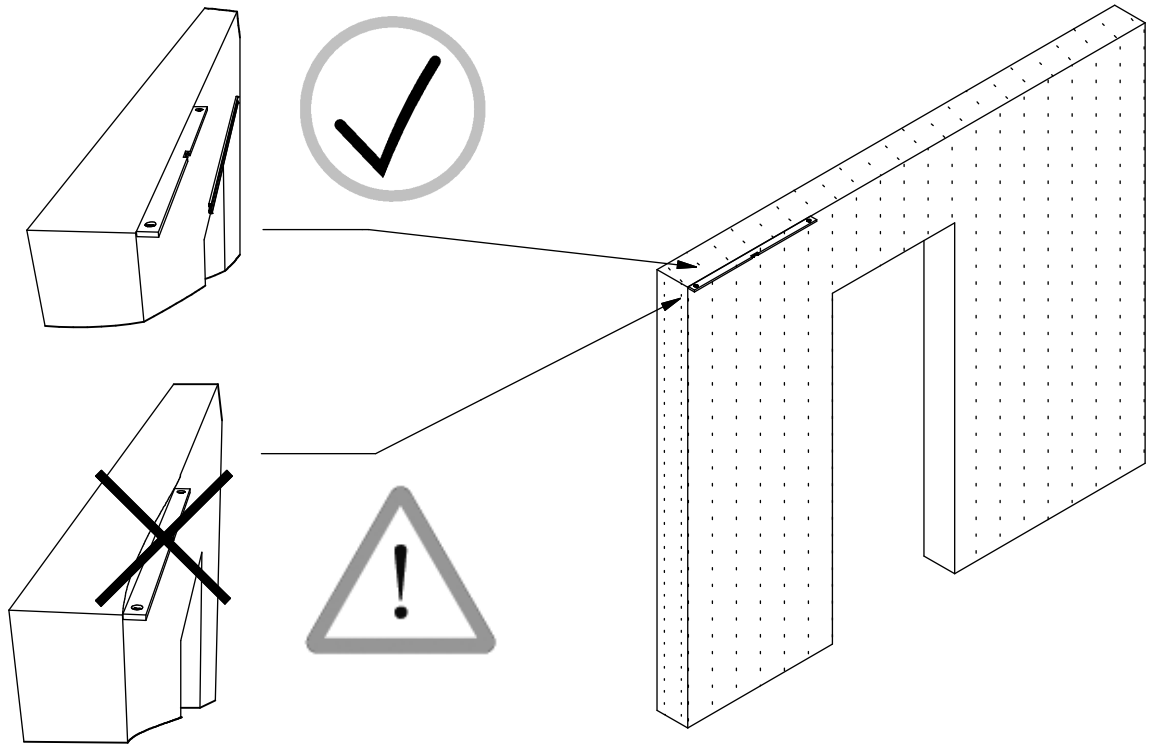
3.3



3.4

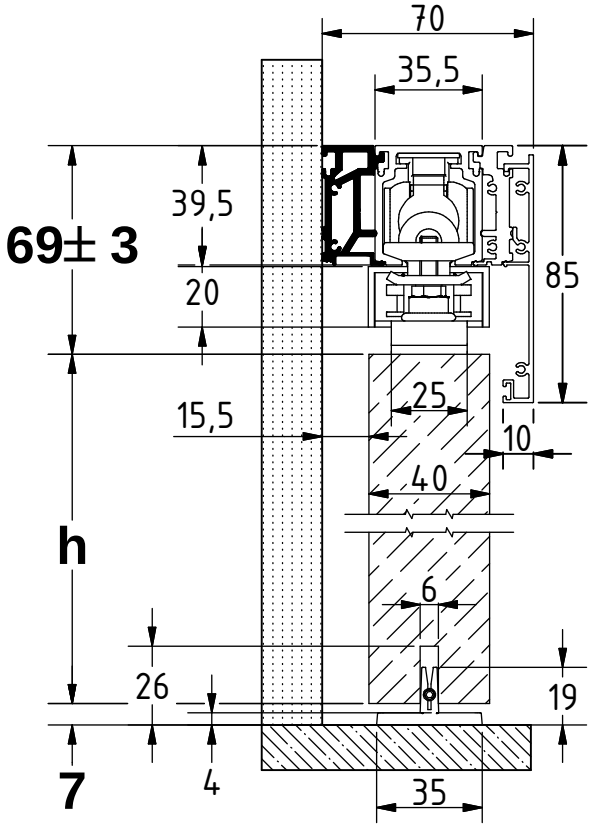


4.



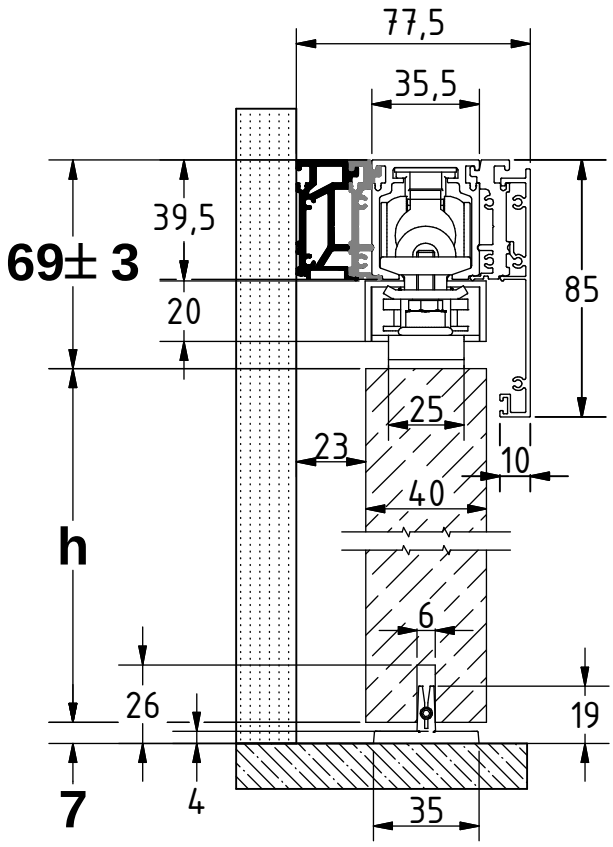
5.

W255

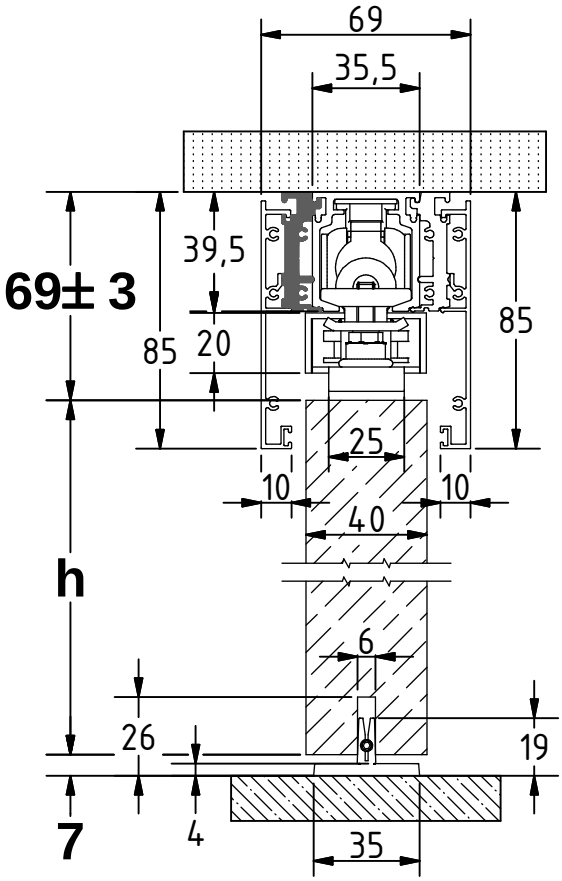


= €

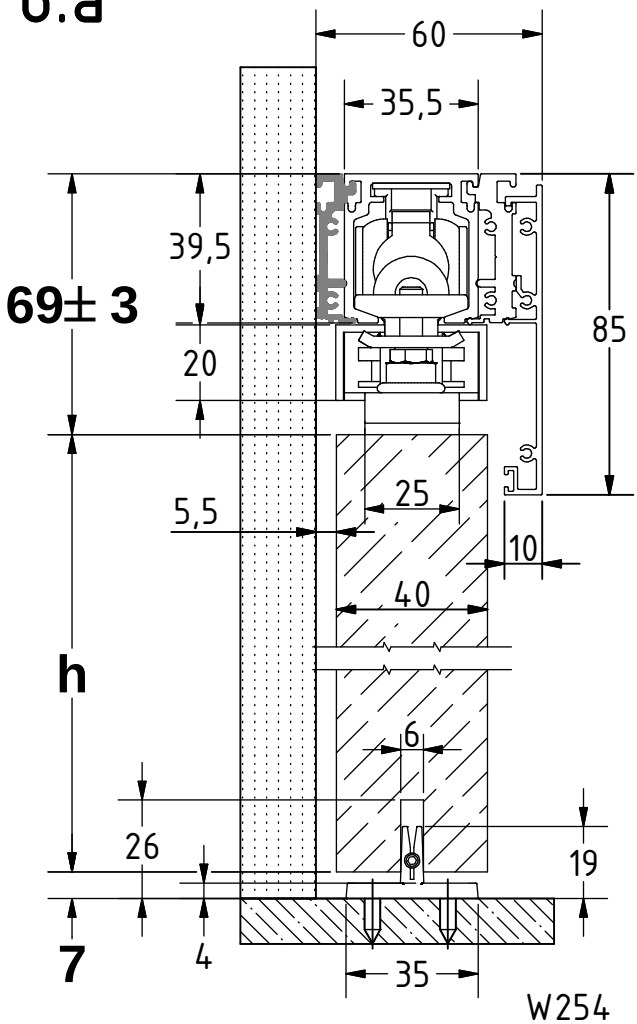
W254+W255

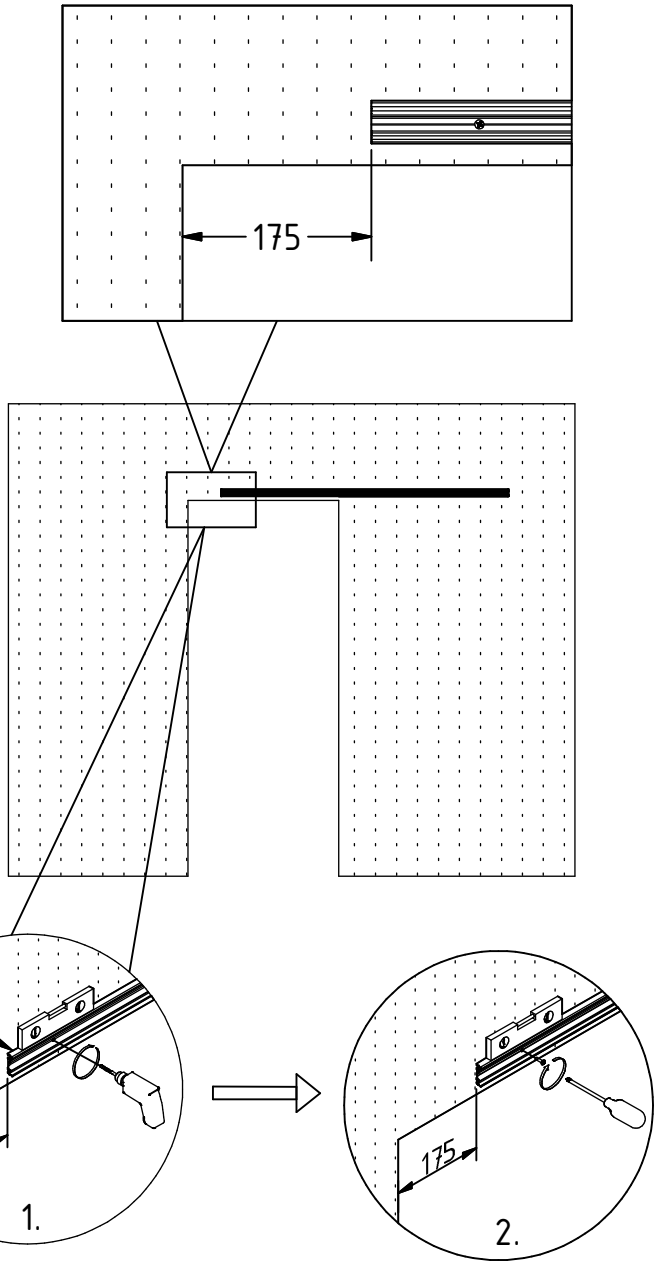


W258+B259

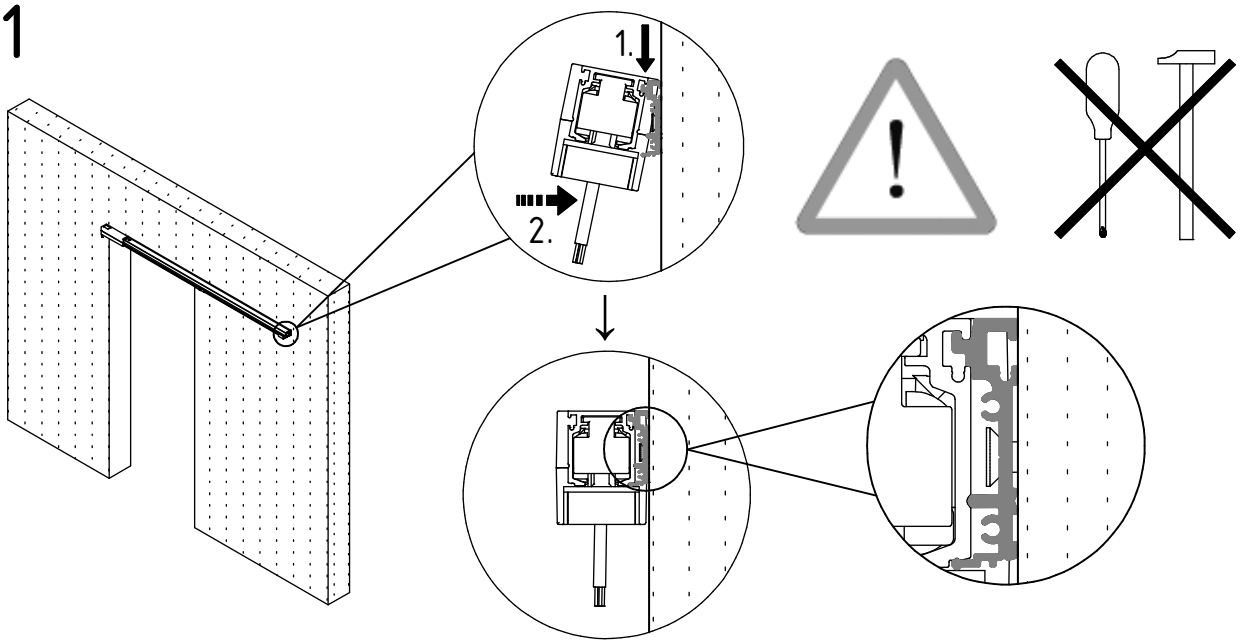


6.a

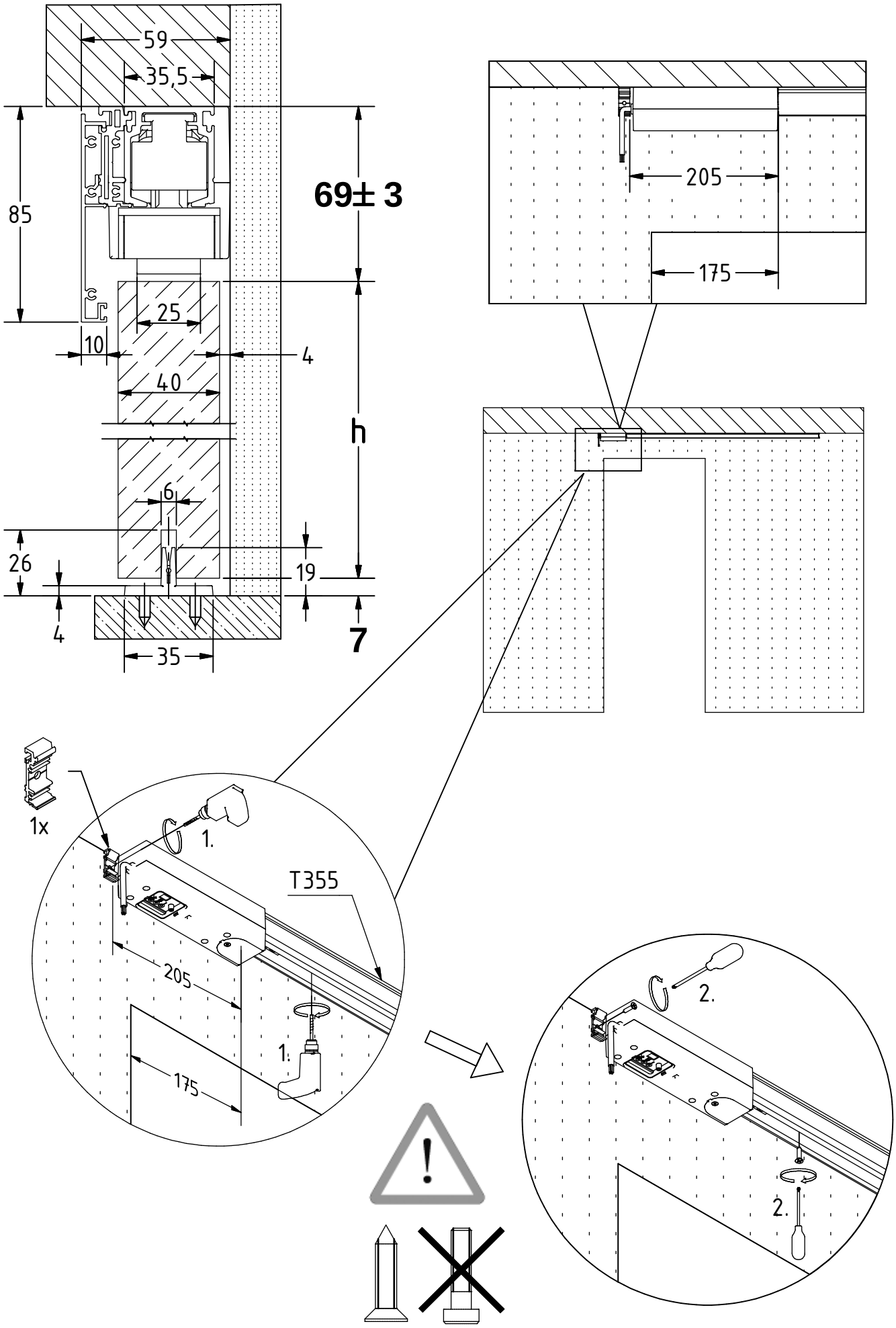

60
35,5
39,5
69± 3
20
85
5,5
25
10
40
h
6
26
19
7
4
35


175
W254
175
1.
175
2.

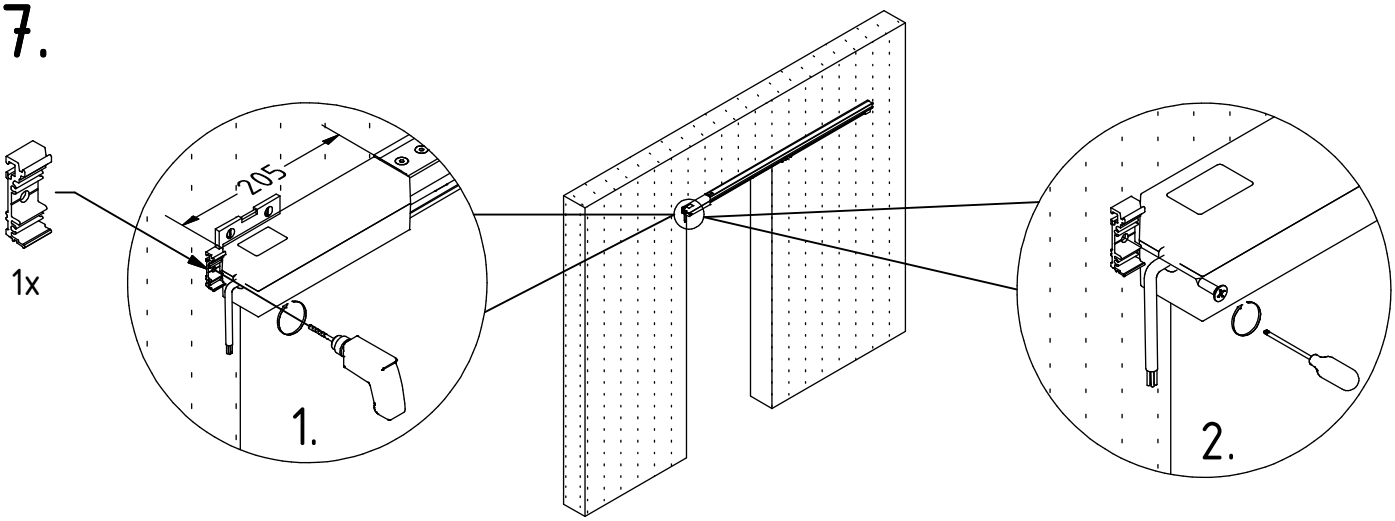
6.a1


1.
2.

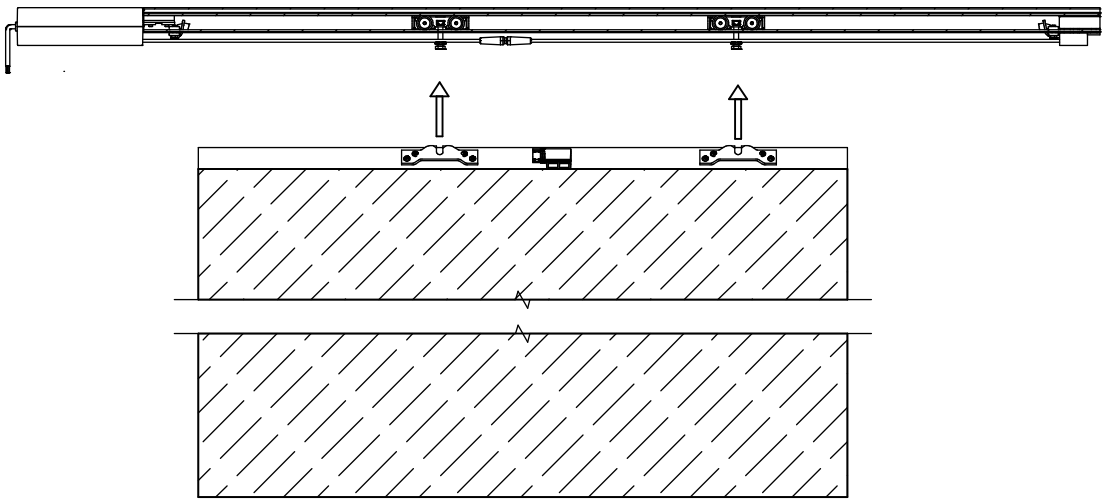
6.b



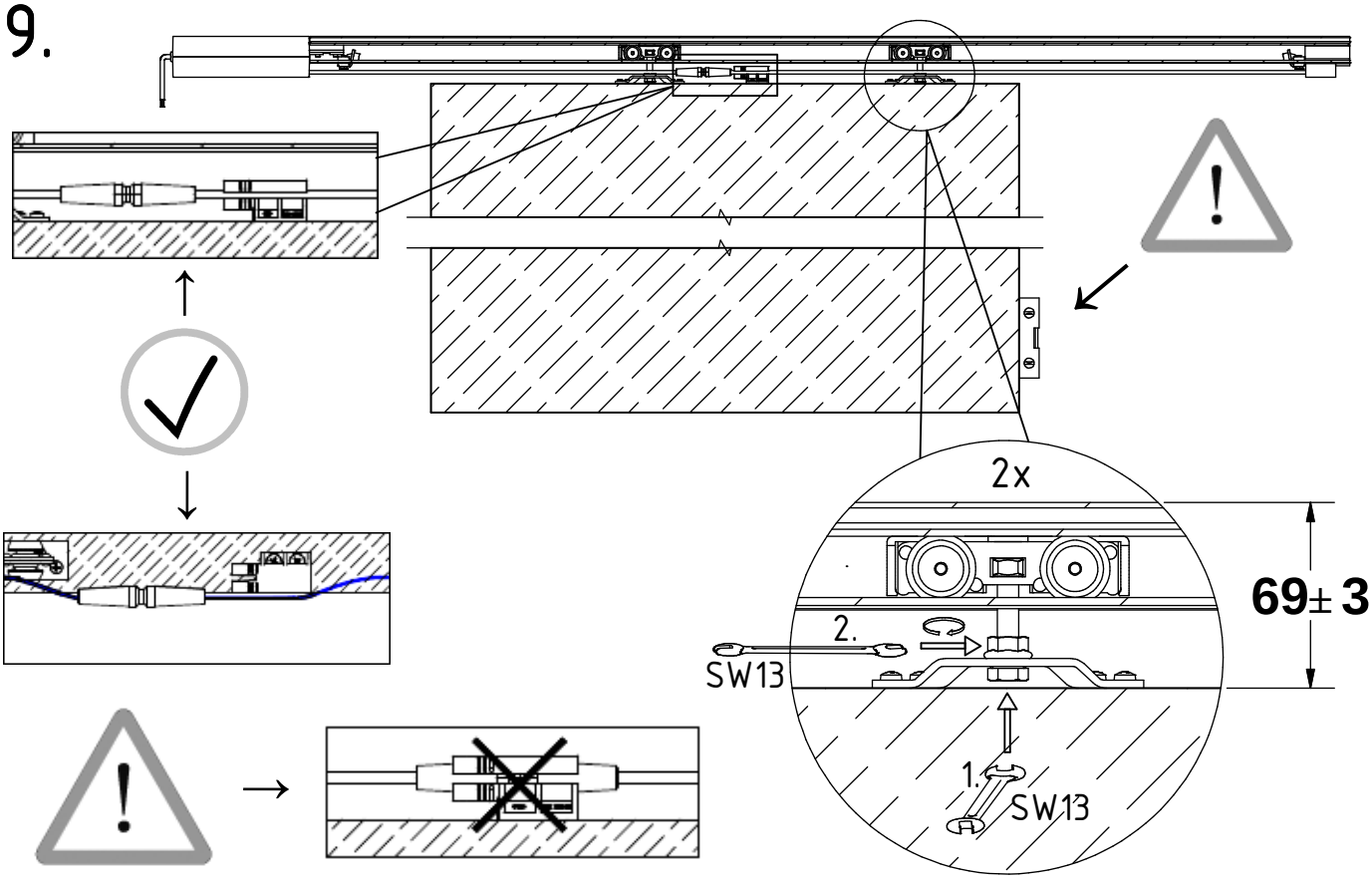
7.



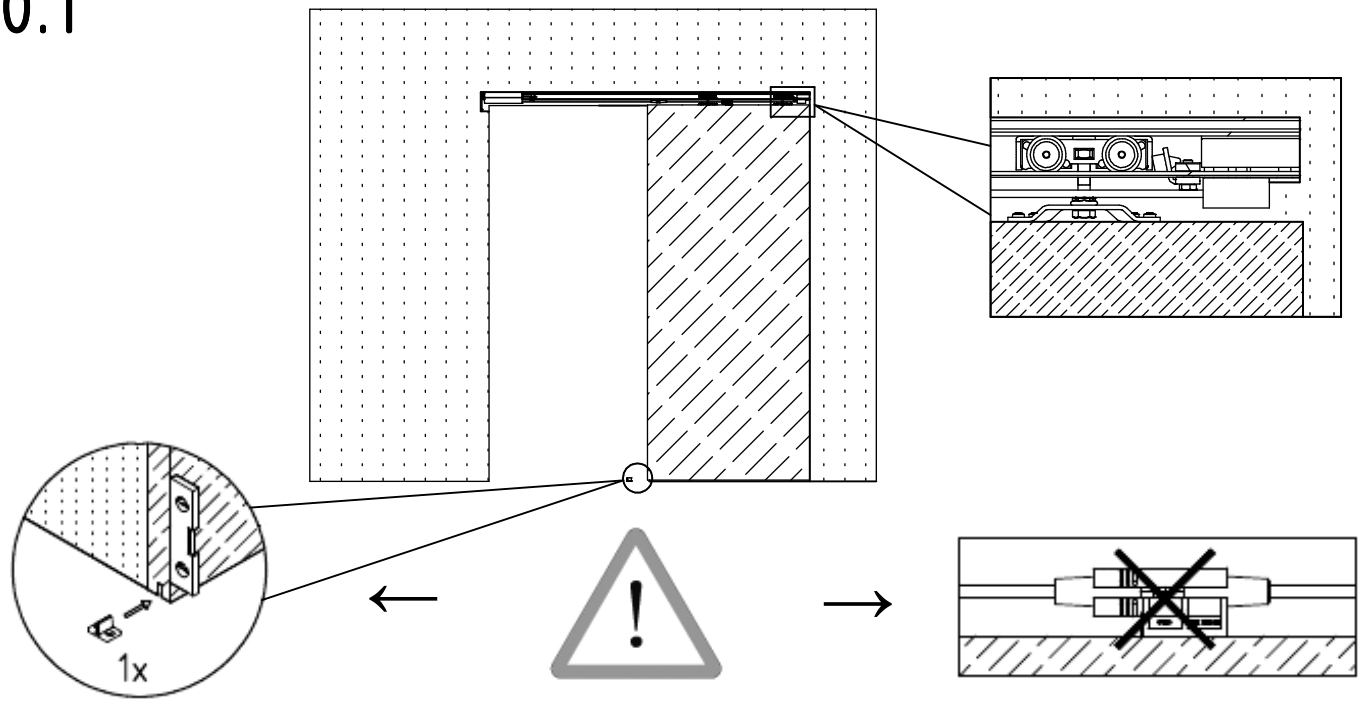
8.



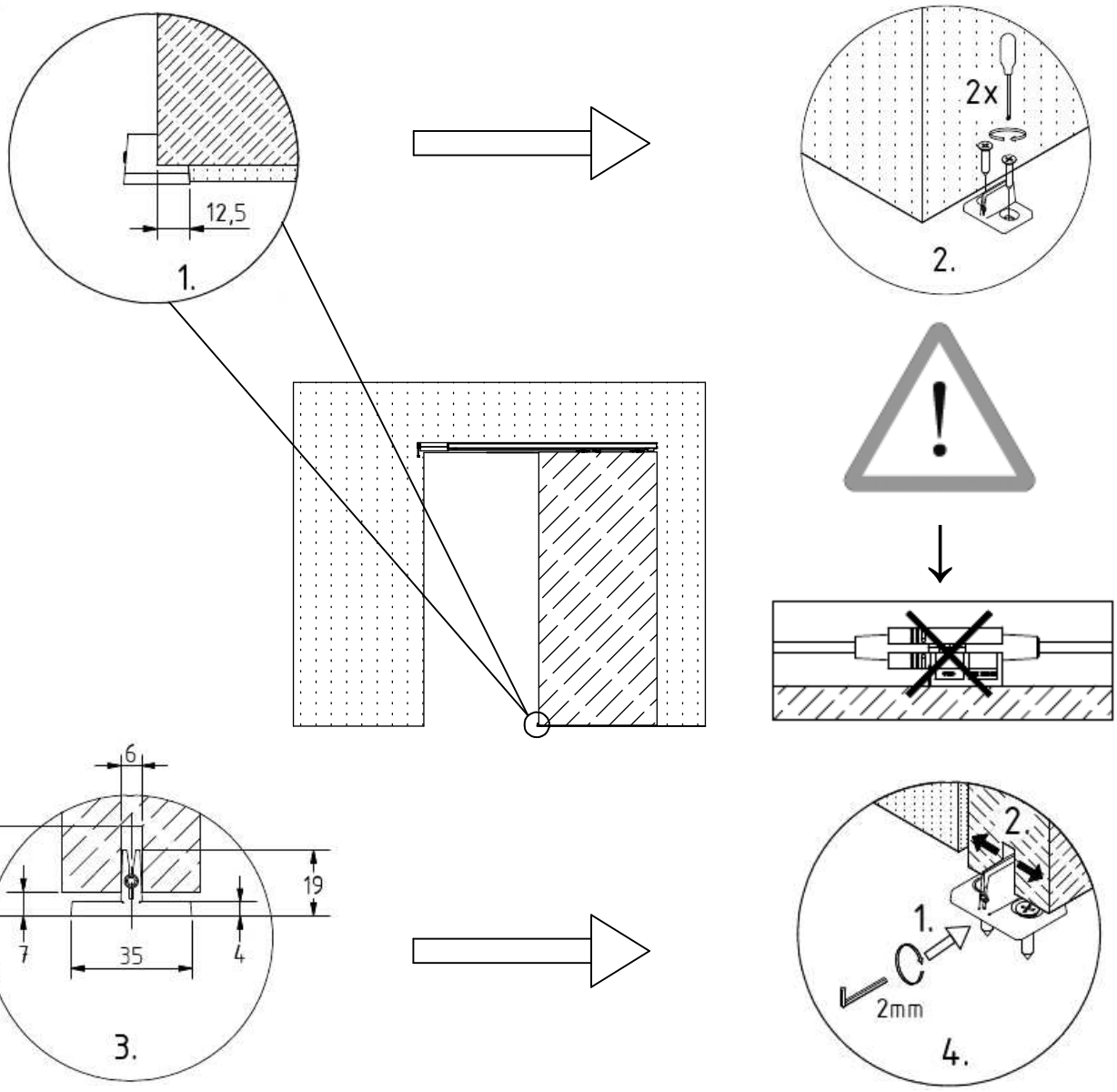
9.



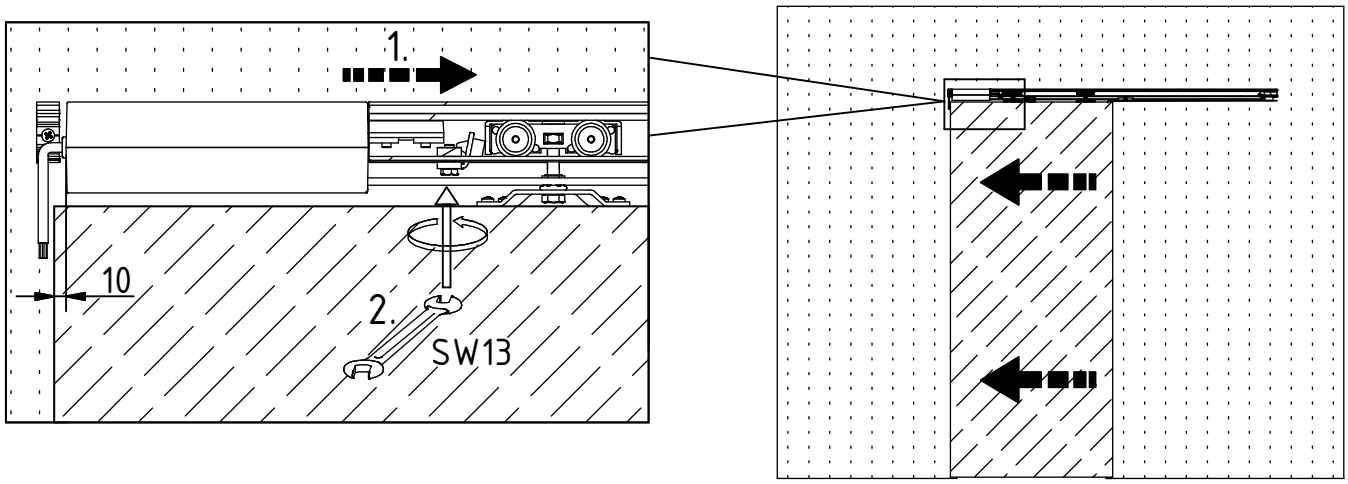
10.1

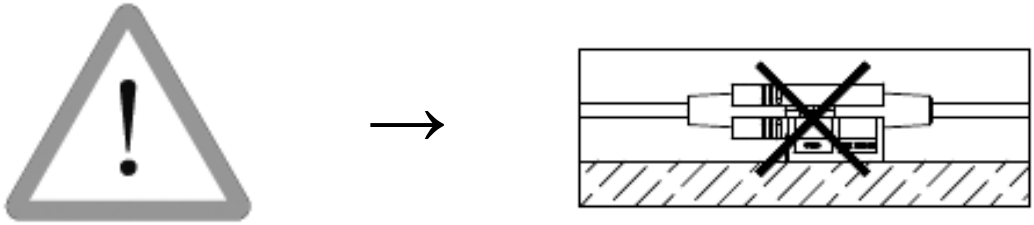


10.2

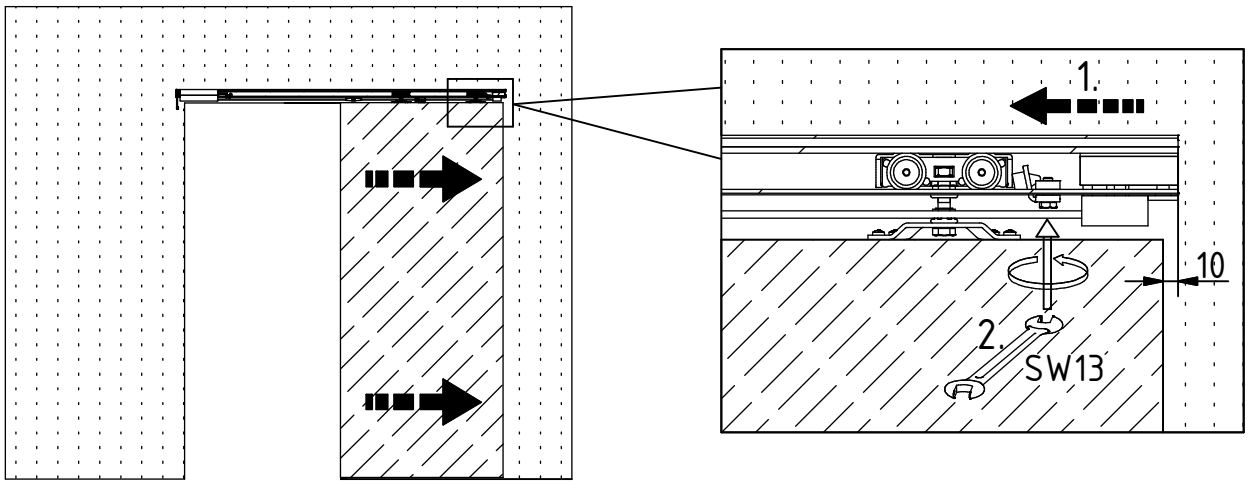


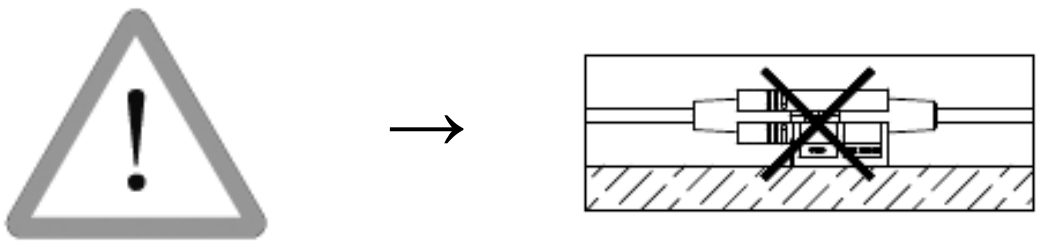
11.1



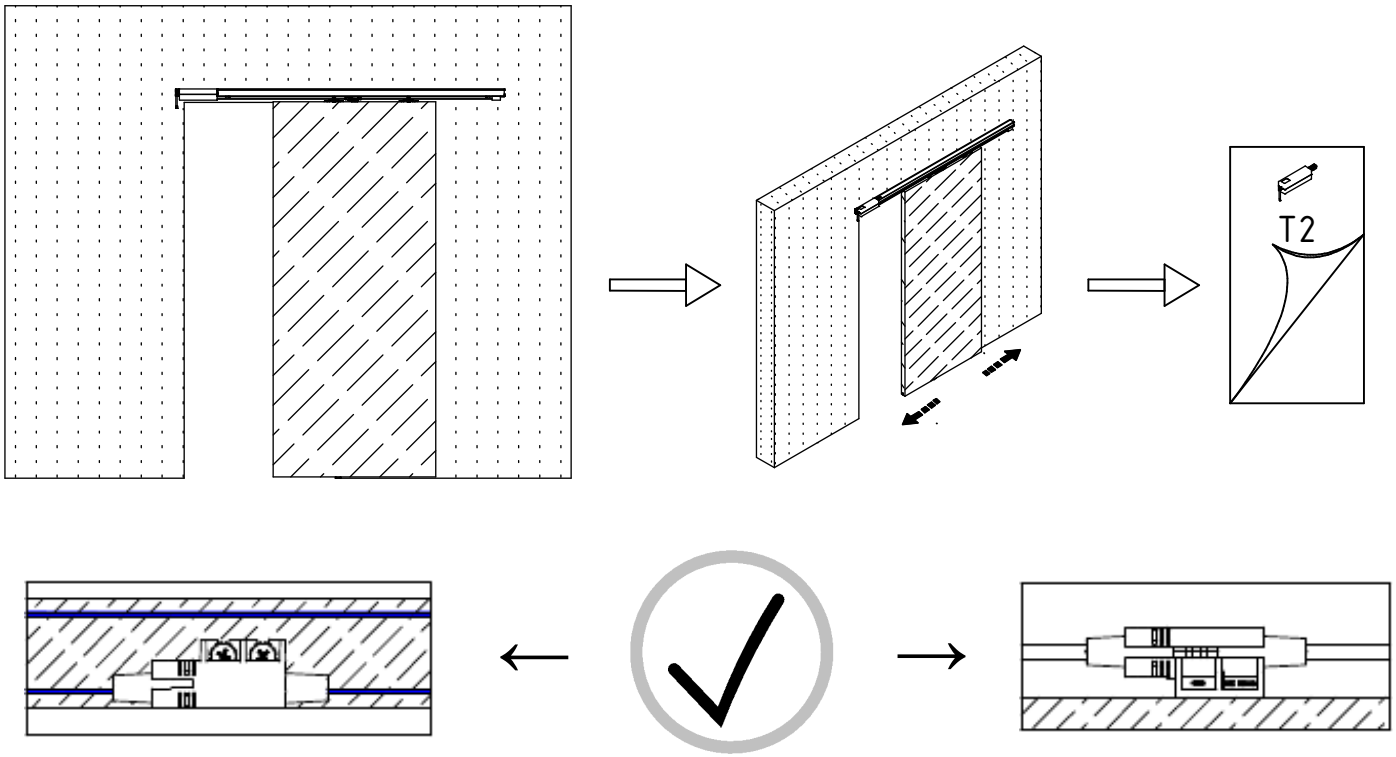


11.2

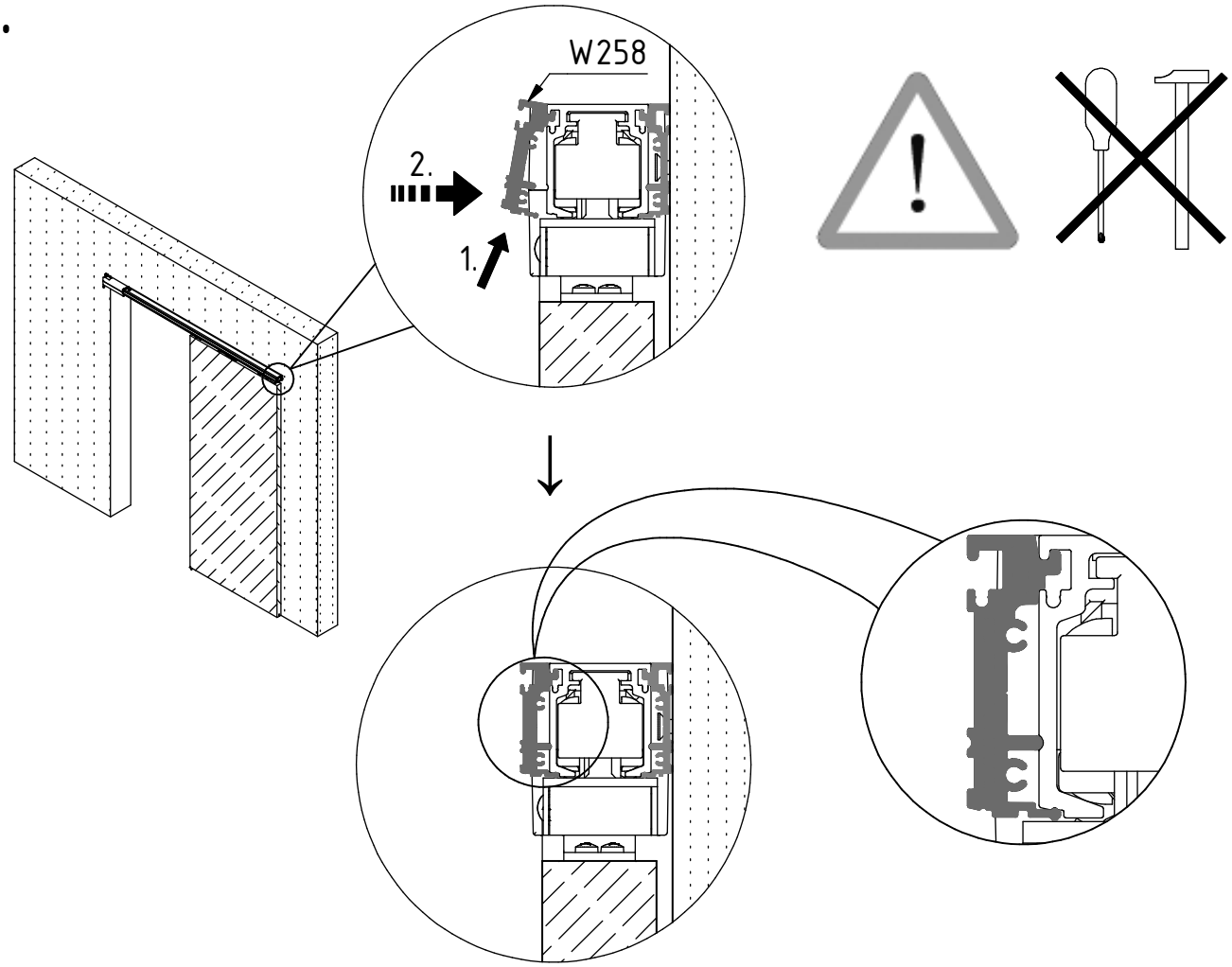




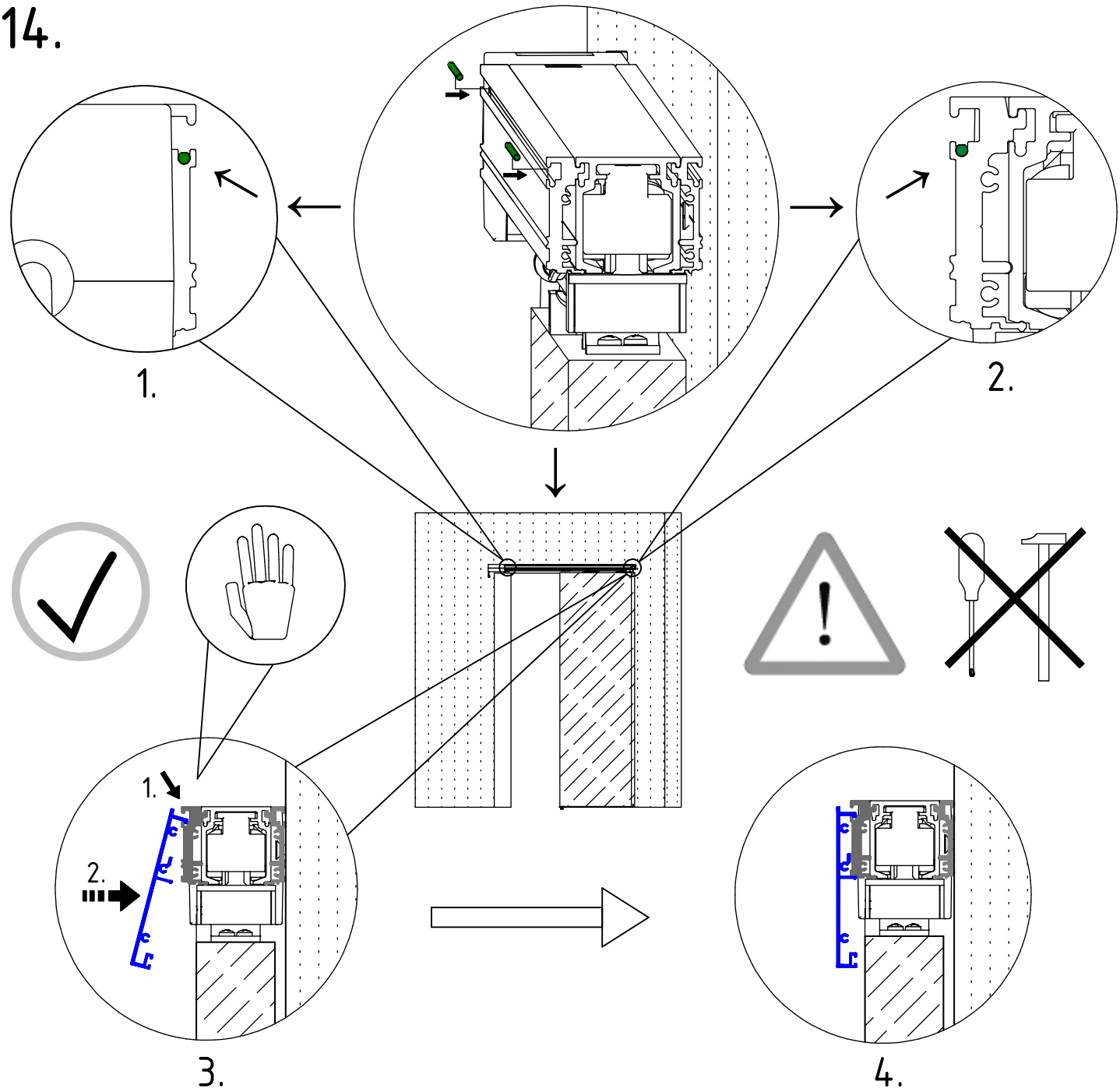
12.



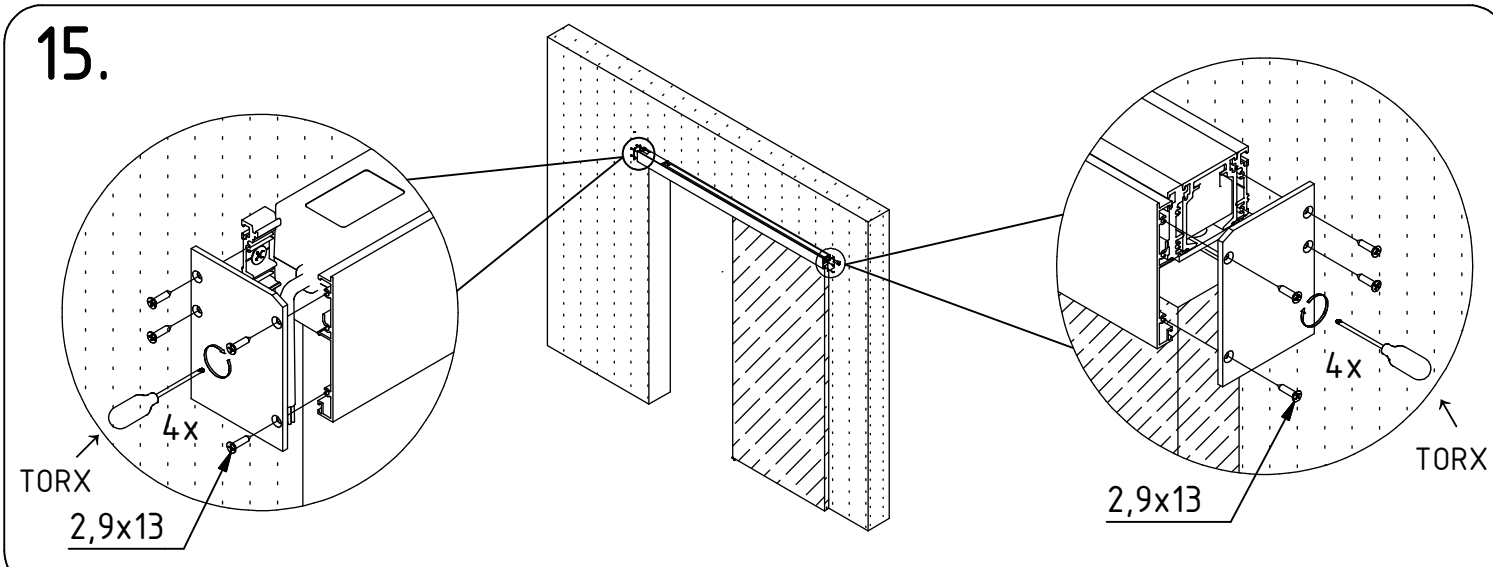
13.



14.

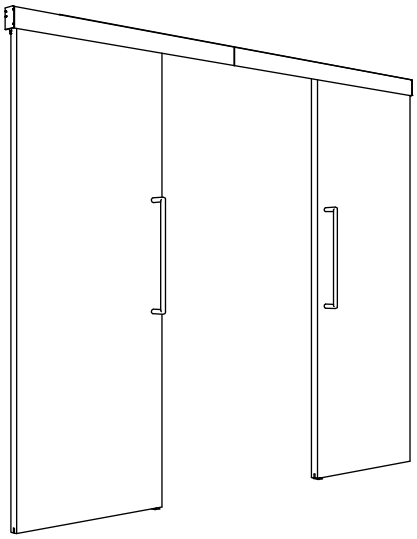


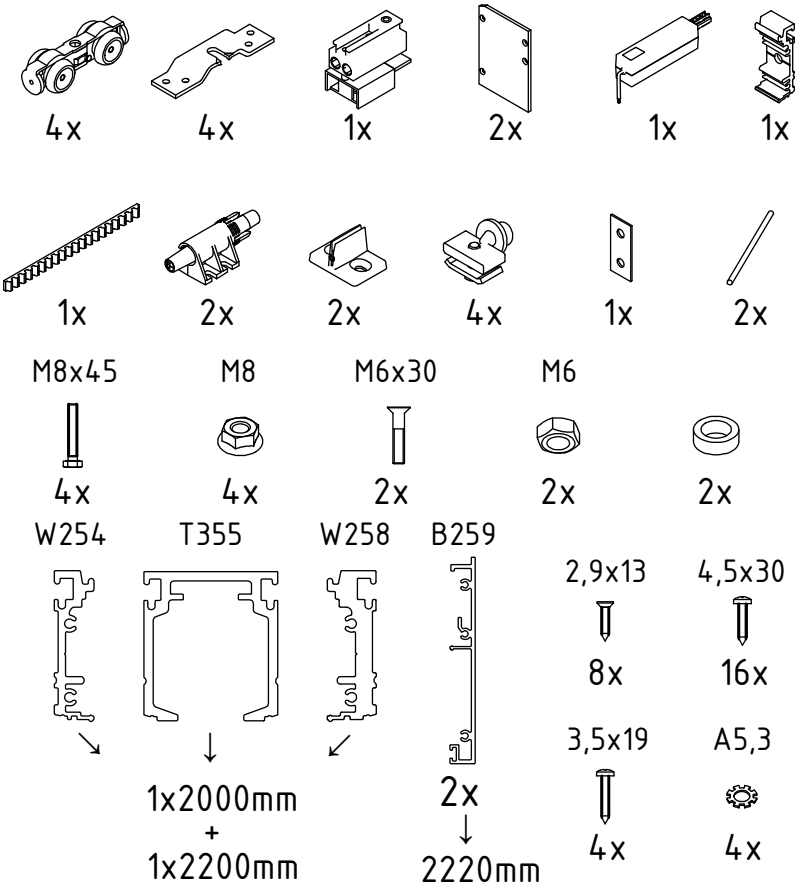
15.

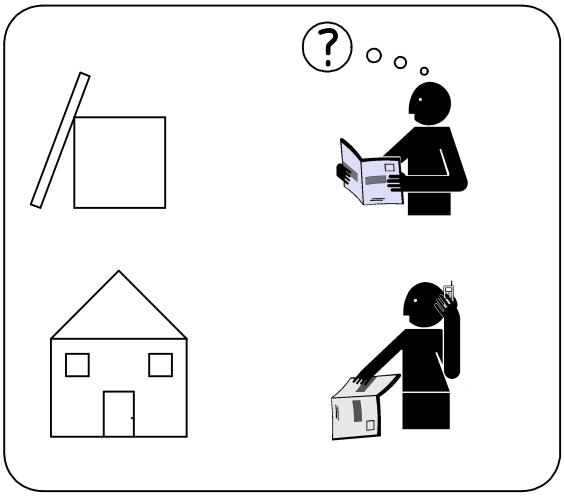


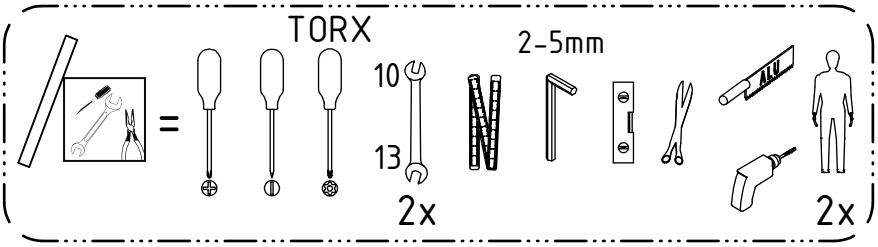
Montageanleitung

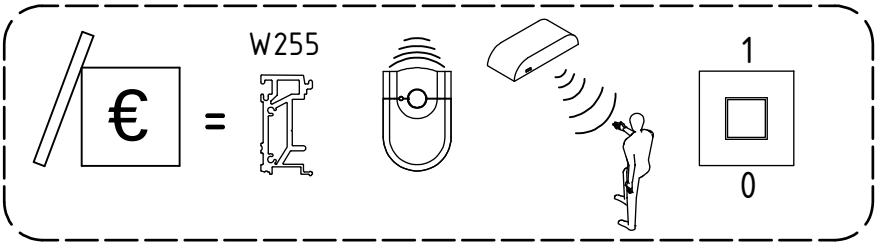
ALU 100-ET2
Synchron



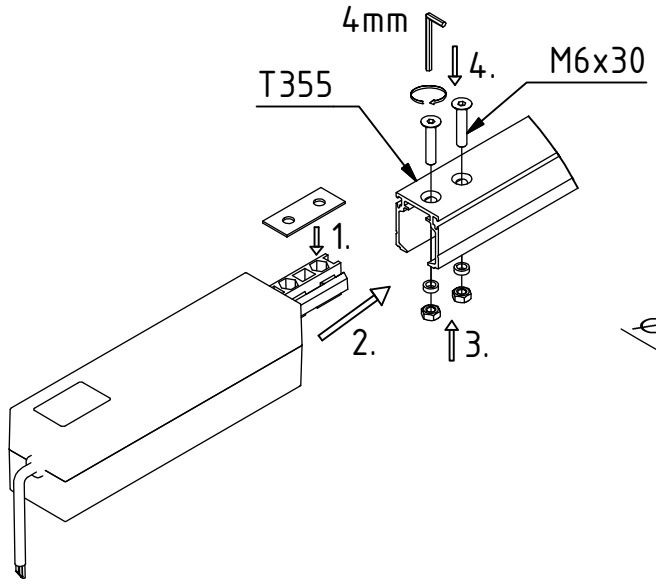


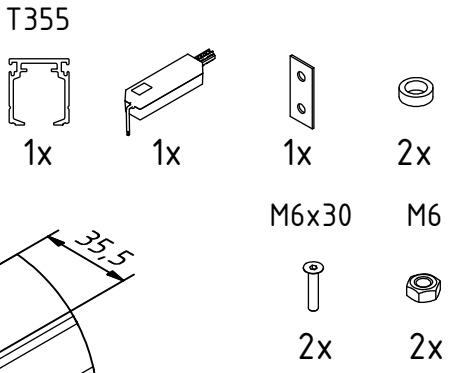


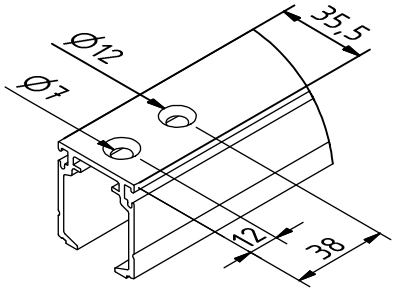




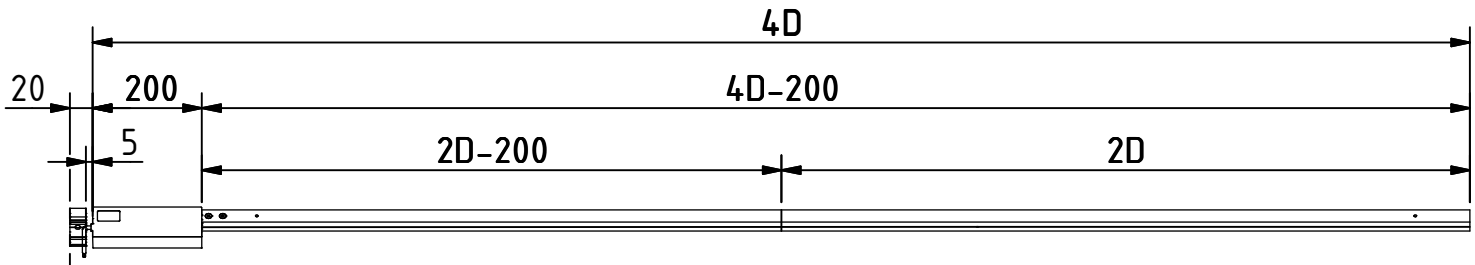
1.

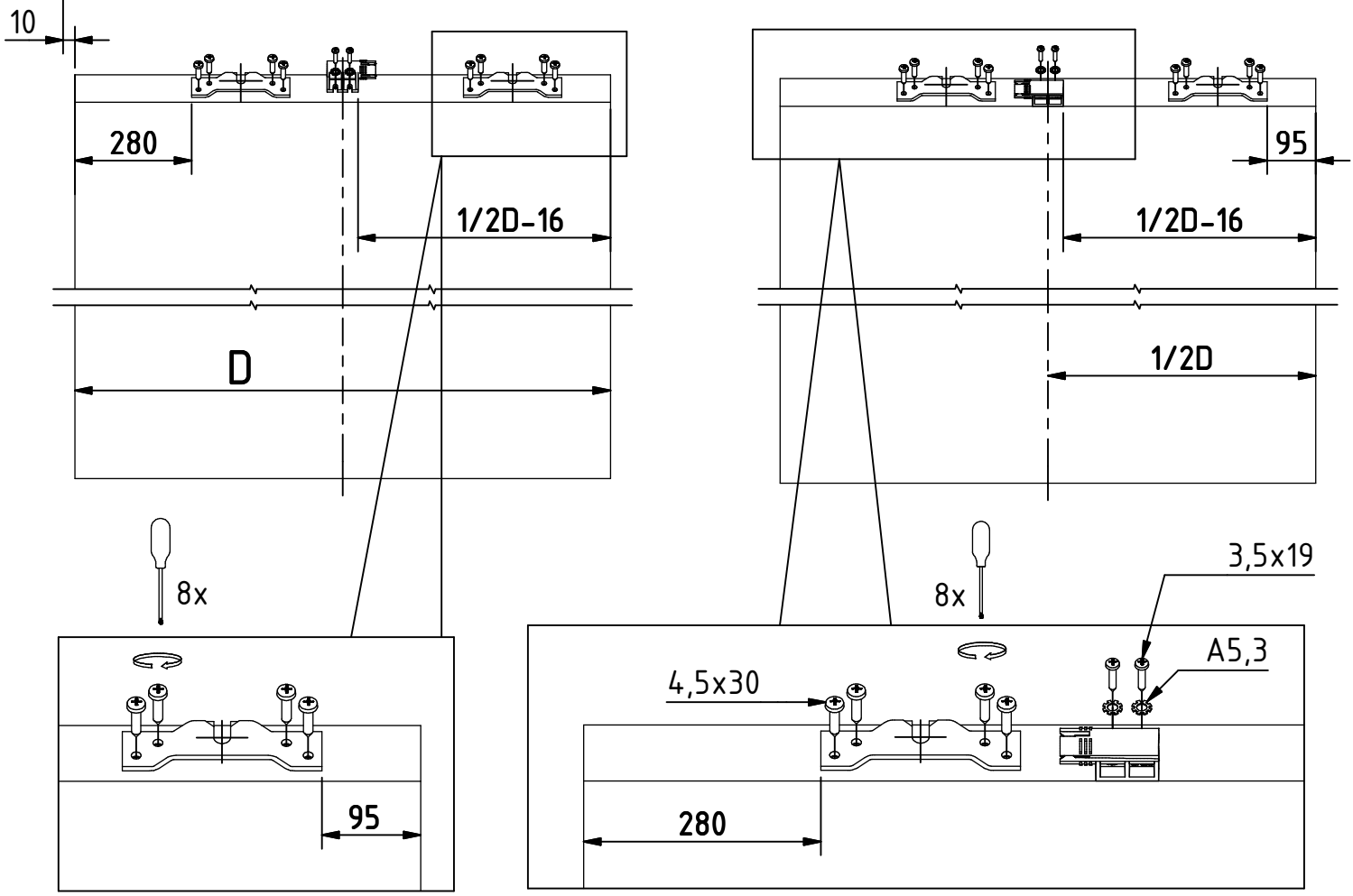


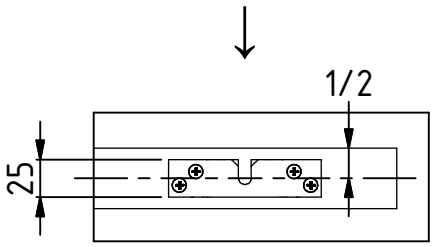


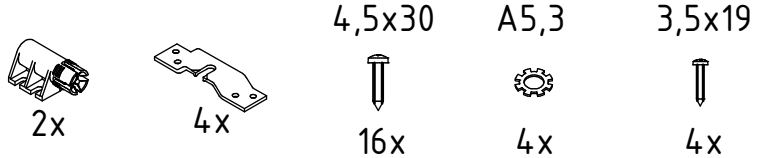


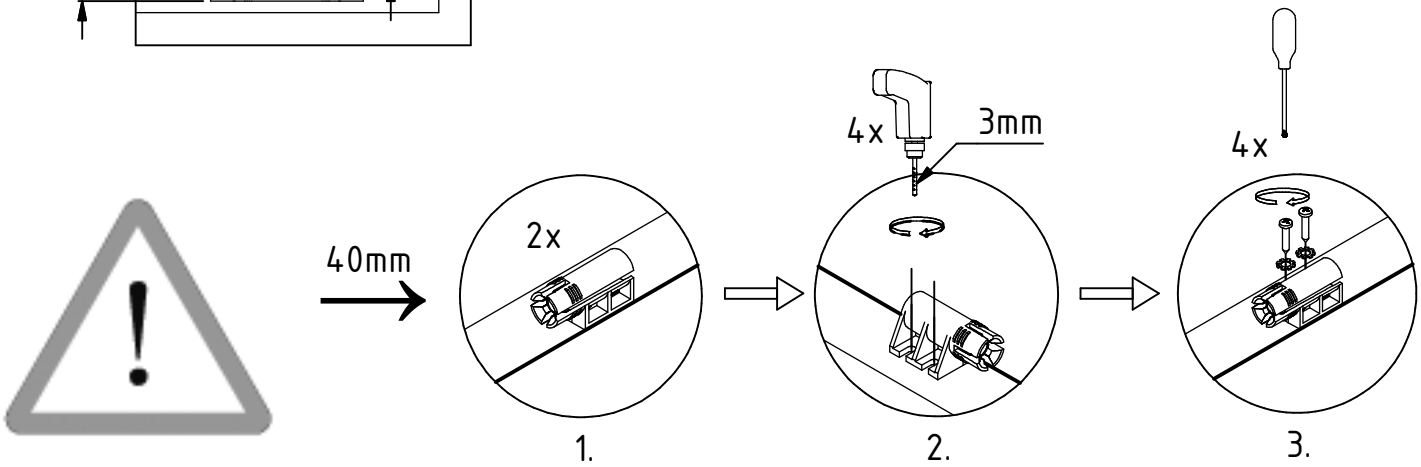
1.1 ALU 100-ET2 Synchron



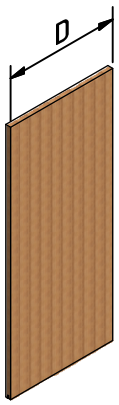
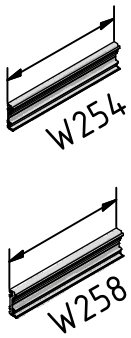
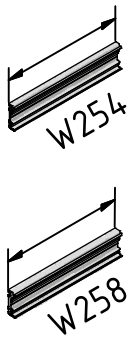
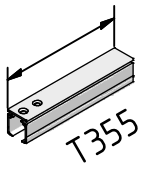
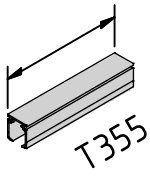


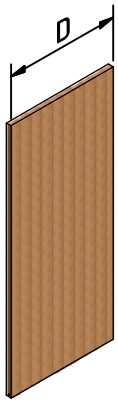
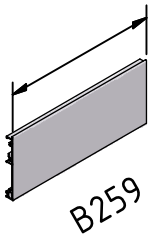
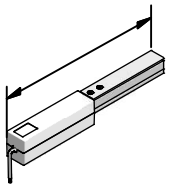




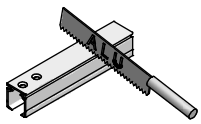


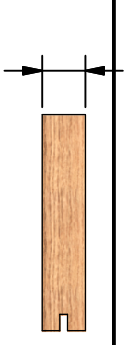
1.2 ALU 100-ET2 Synchron

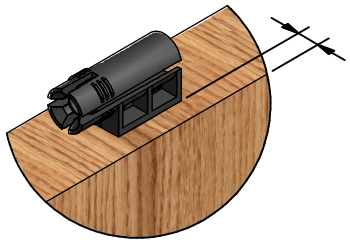
 2xmax.40kg	4D-200	1. 	2. 	1. (T1)  2D-200	2. (T2)  2D
min. 800mm	3000mm	2000mm	1000mm	1400mm	1600mm
850mm	3200mm	2000mm	1200mm	1500mm	1700mm
860mm	3240mm	2000mm	1240mm	1520mm	1720mm
900mm	3400mm	2000mm	1400mm	1600mm	1800mm
950mm	3600mm	2000mm	1600mm	1700mm	1900mm
985mm	3740mm	2000mm	1740mm	1770mm	1970mm
1000mm	3800mm	2000mm	1800mm	1800mm	2000mm
1050mm	4000mm	2000mm	2000mm	1900mm	2100mm
max. 1100mm	4200mm	2000mm	2200mm	2000mm	2200mm

 2xmax.40kg	4D+20	2x 	T1  2D
min. 800mm	3220mm	1610mm	1600mm
850mm	3420mm	1710mm	1700mm
860mm	3460mm	1730mm	1720mm
900mm	3620mm	1810mm	1800mm
950mm	3820mm	1910mm	1900mm
985mm	3960mm	1980mm	1970mm
1000mm	4020mm	2010mm	2000mm
1050mm	4220mm	2110mm	2100mm
max. 1100mm	4420mm	2210mm	2200mm

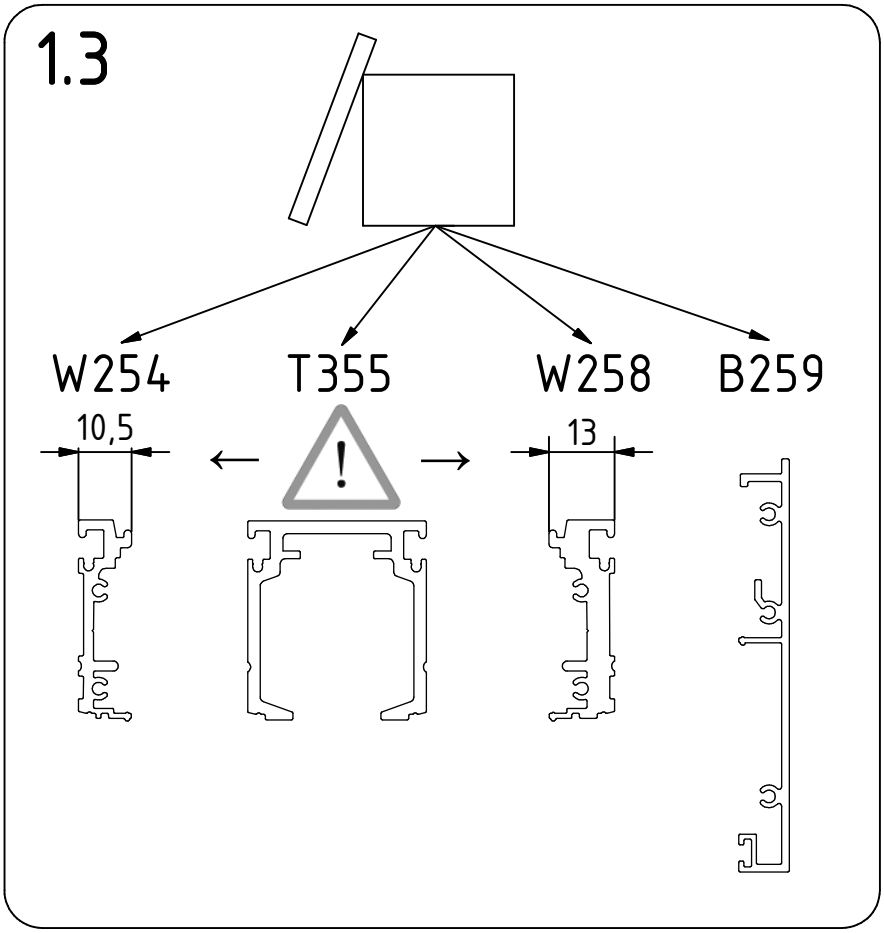
T355
W254
W258
B259 →

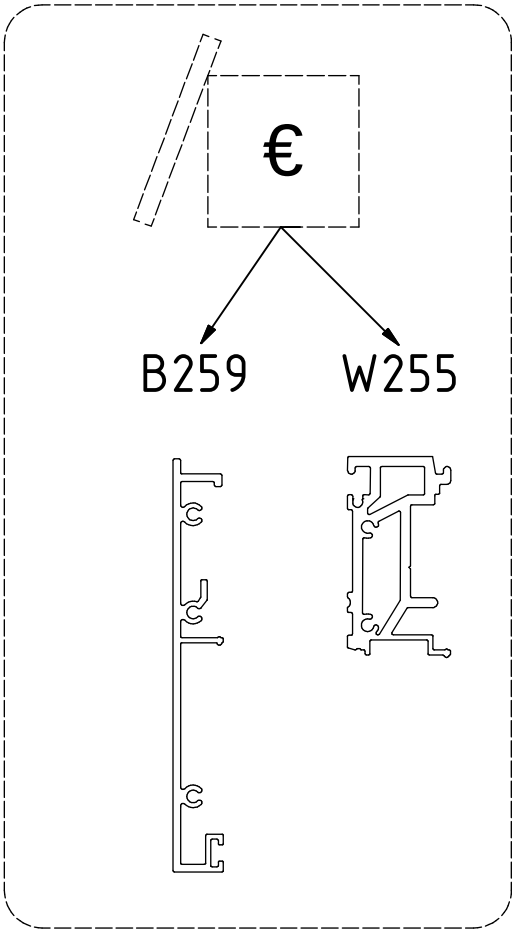


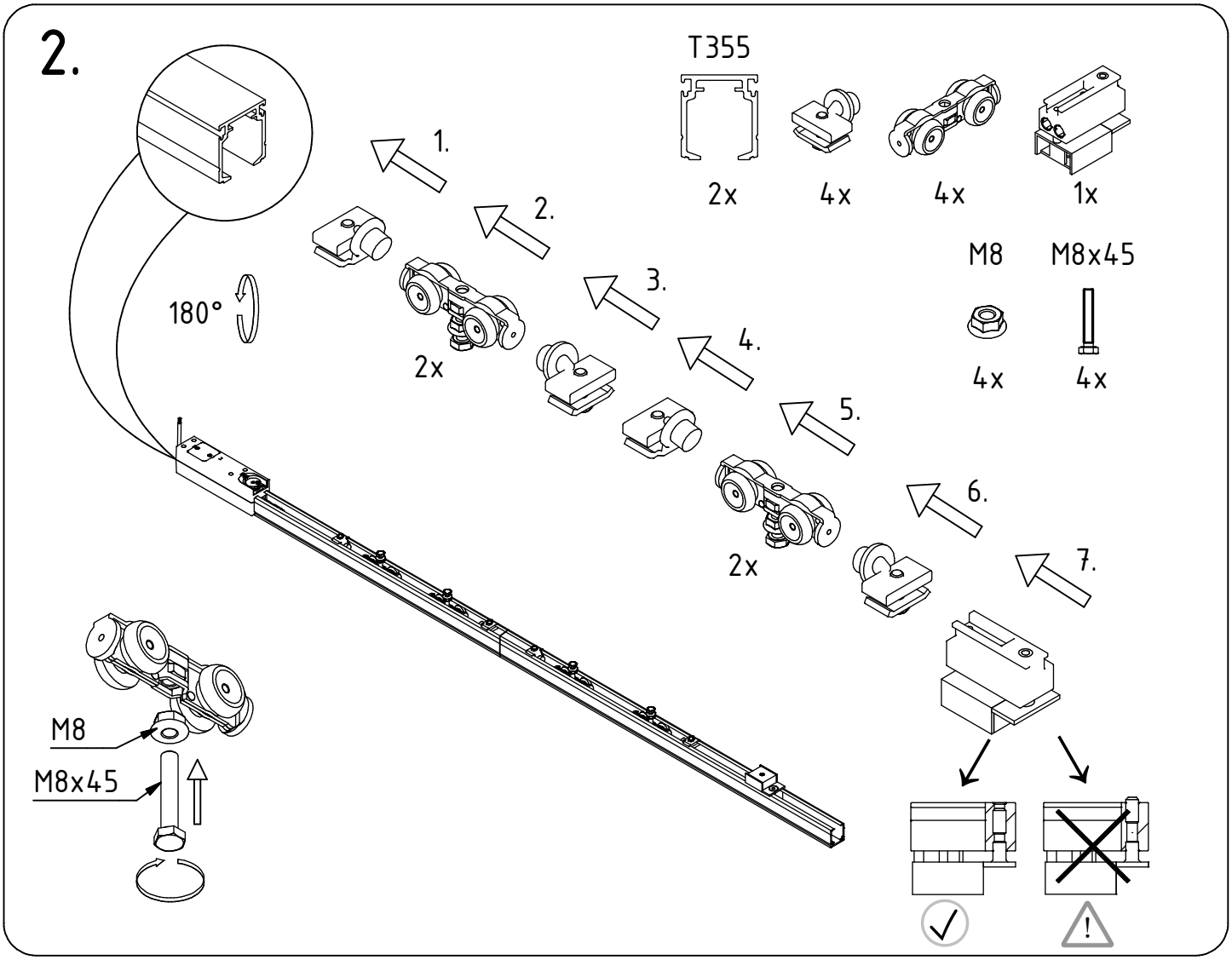




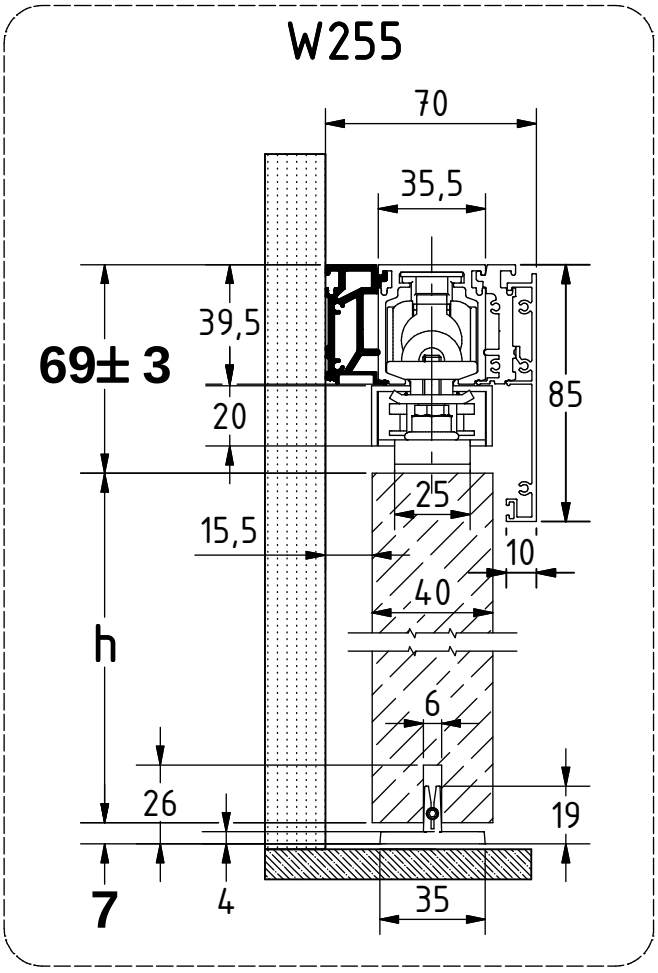
		W258 B259		W258 B259	
		4.a	4.b	4.a	4.b
30mm	-5mm	x	x	x	x
40mm	0mm	x	x	x	x
50mm	+5mm	-	-	x	x
60mm	+10mm	-	-	x	x


1.3
W254
T355
W258
B259
10,5
13
!

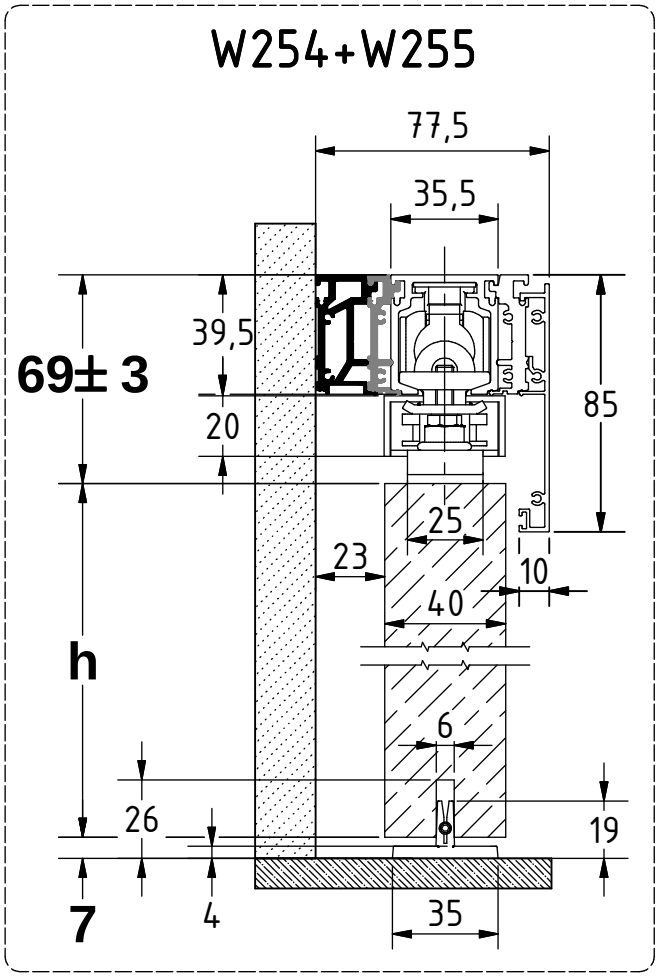

€
B259
W255

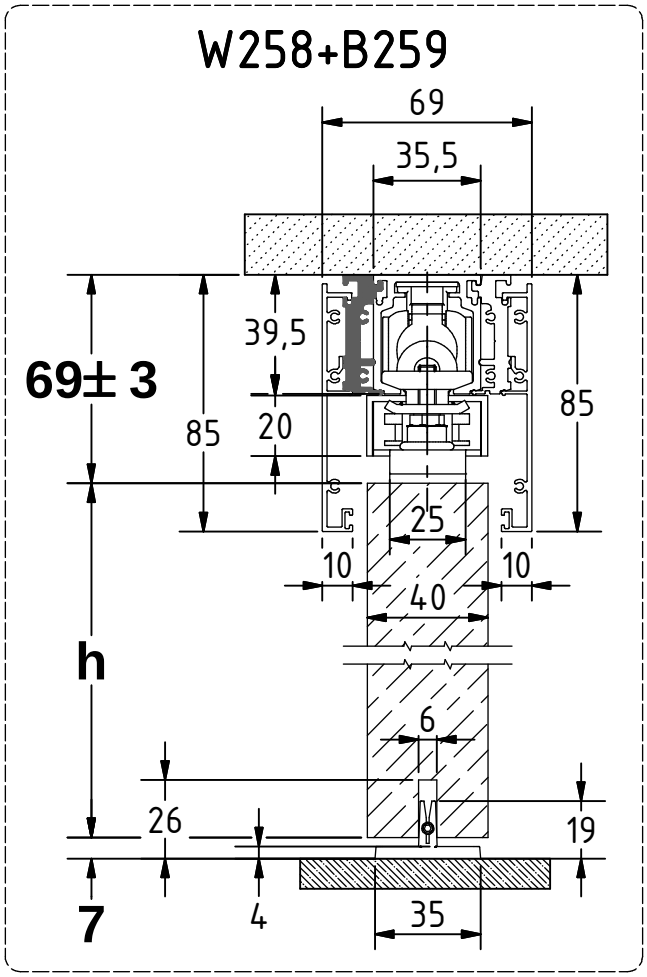

2.
T355
2x
4x
4x
1x
M8
M8x45
4x
4x
180°
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
2x
2x
M8
M8x45

3.

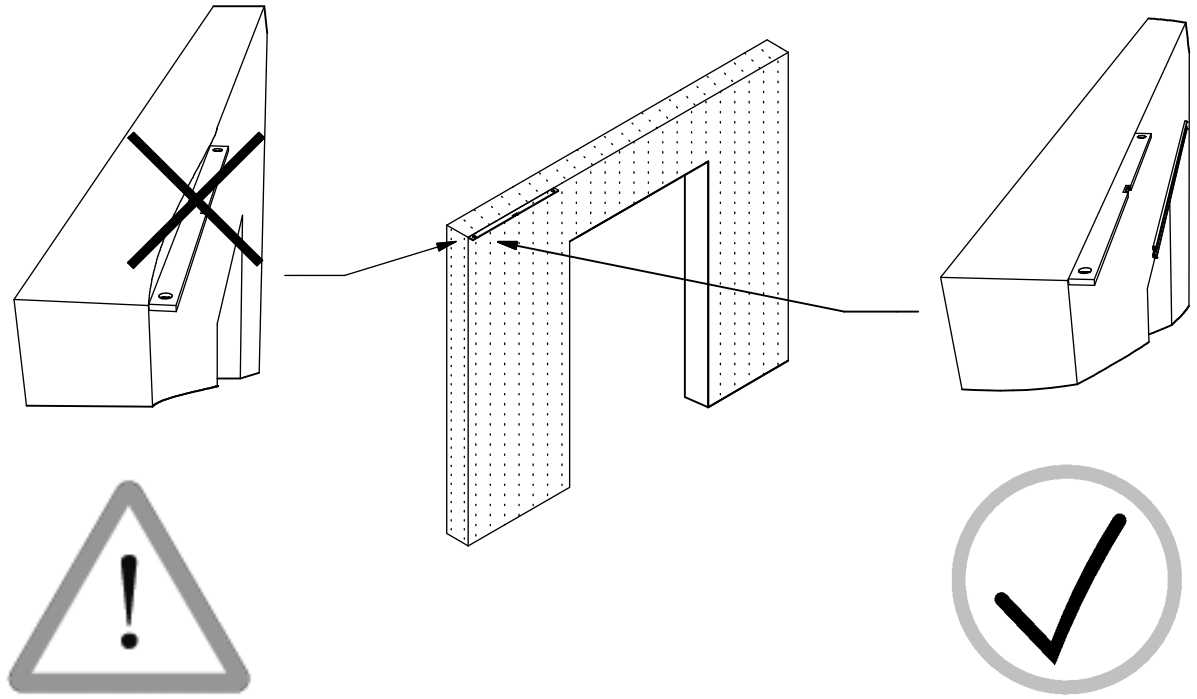

W255
70
35,5
39,5
69± 3
85
20
25
15,5
10
40
h
6
26
19
7
4
35

= €

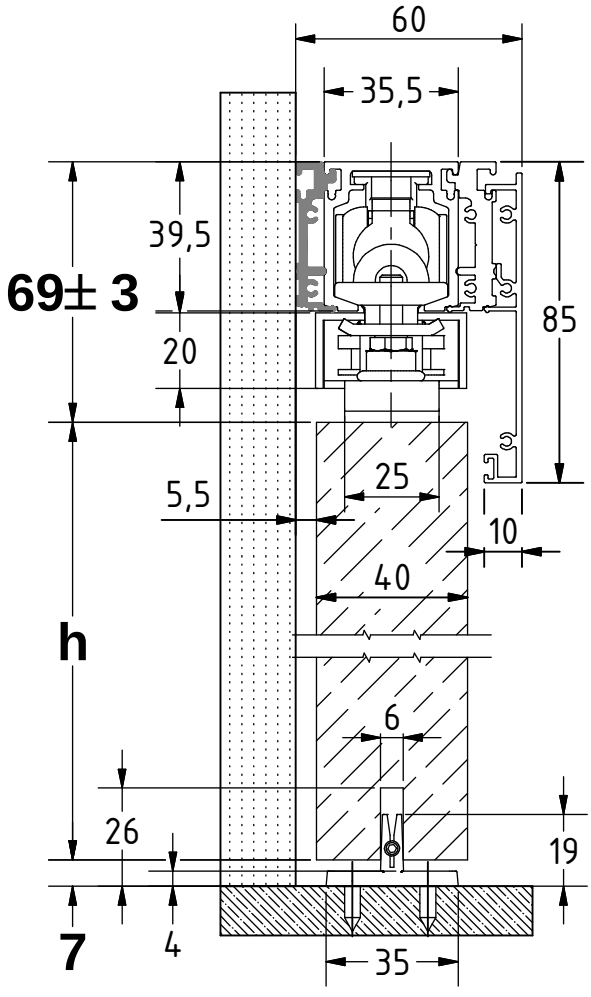

W254+W255
77,5
35,5
39,5
69± 3
85
20
25
23
10
40
h
6
26
19
7
4
35

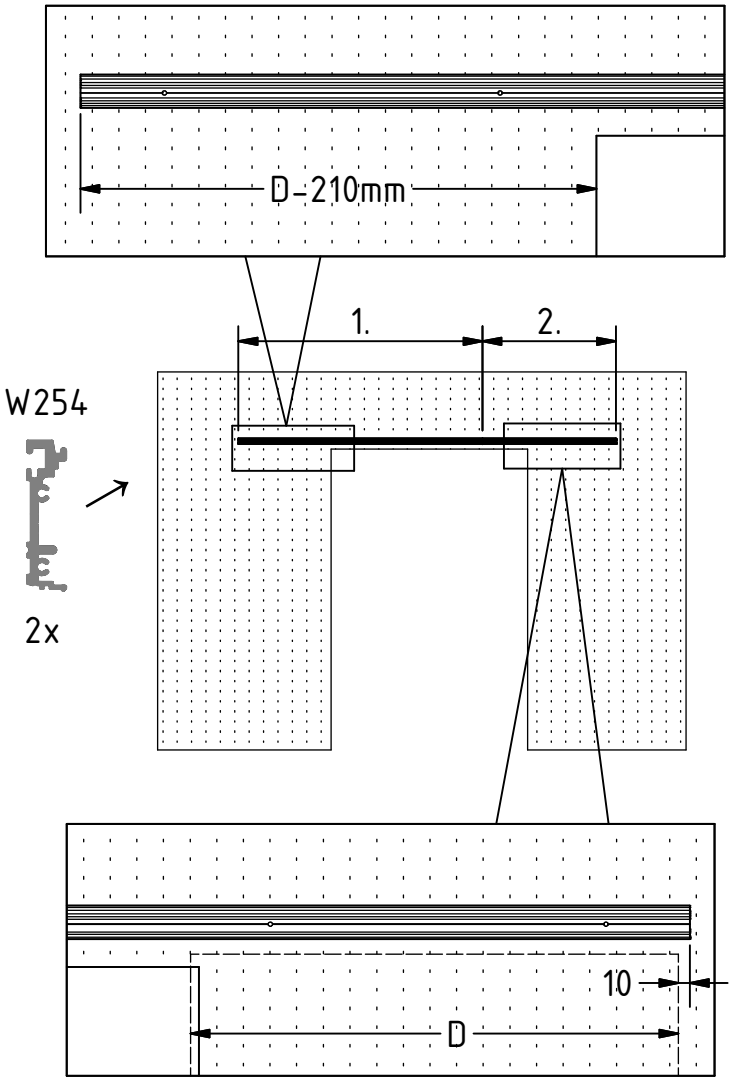

W258+B259
69
35,5
39,5
69± 3
85
85
20
25
10
10
40
h
6
26
19
7
4
35

4.

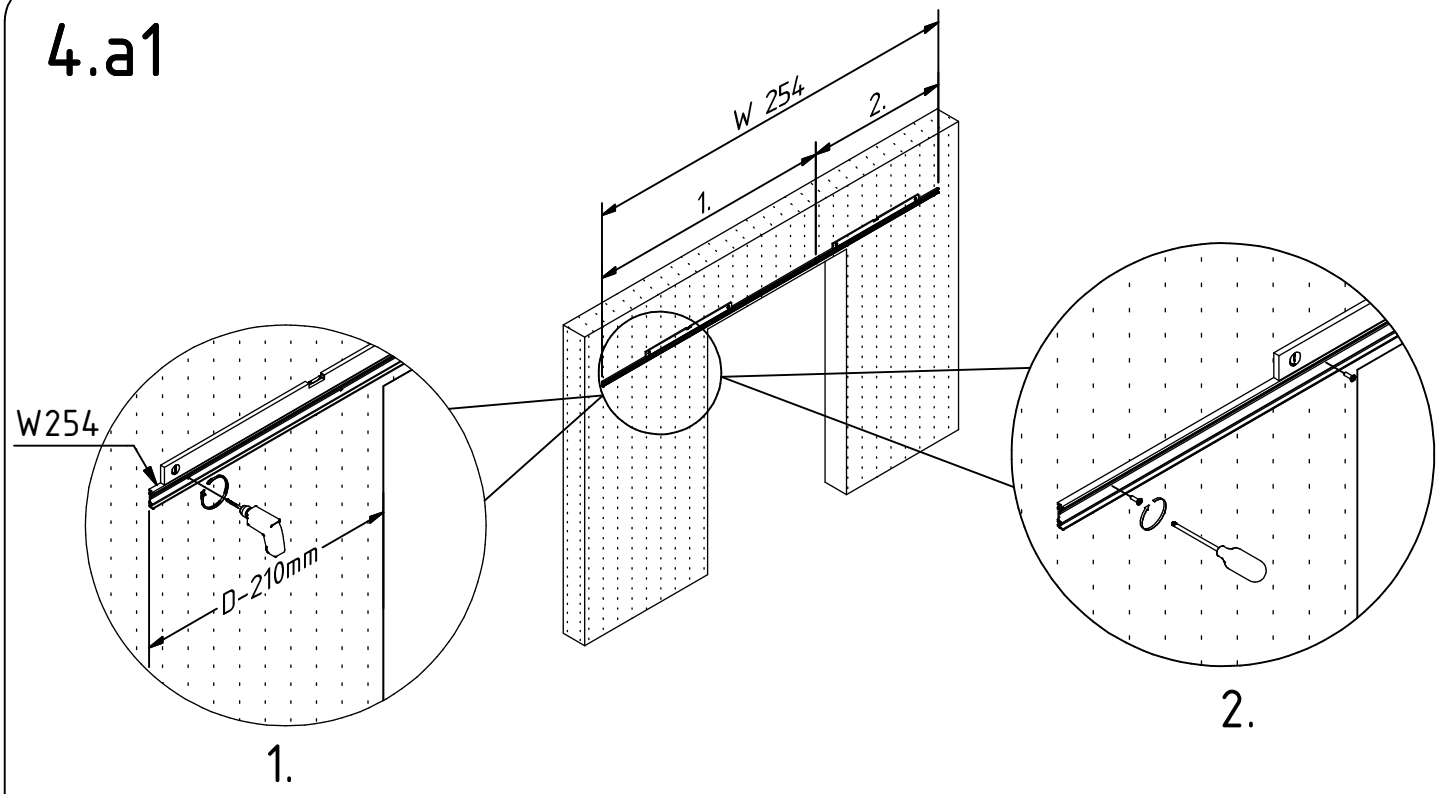


4.a

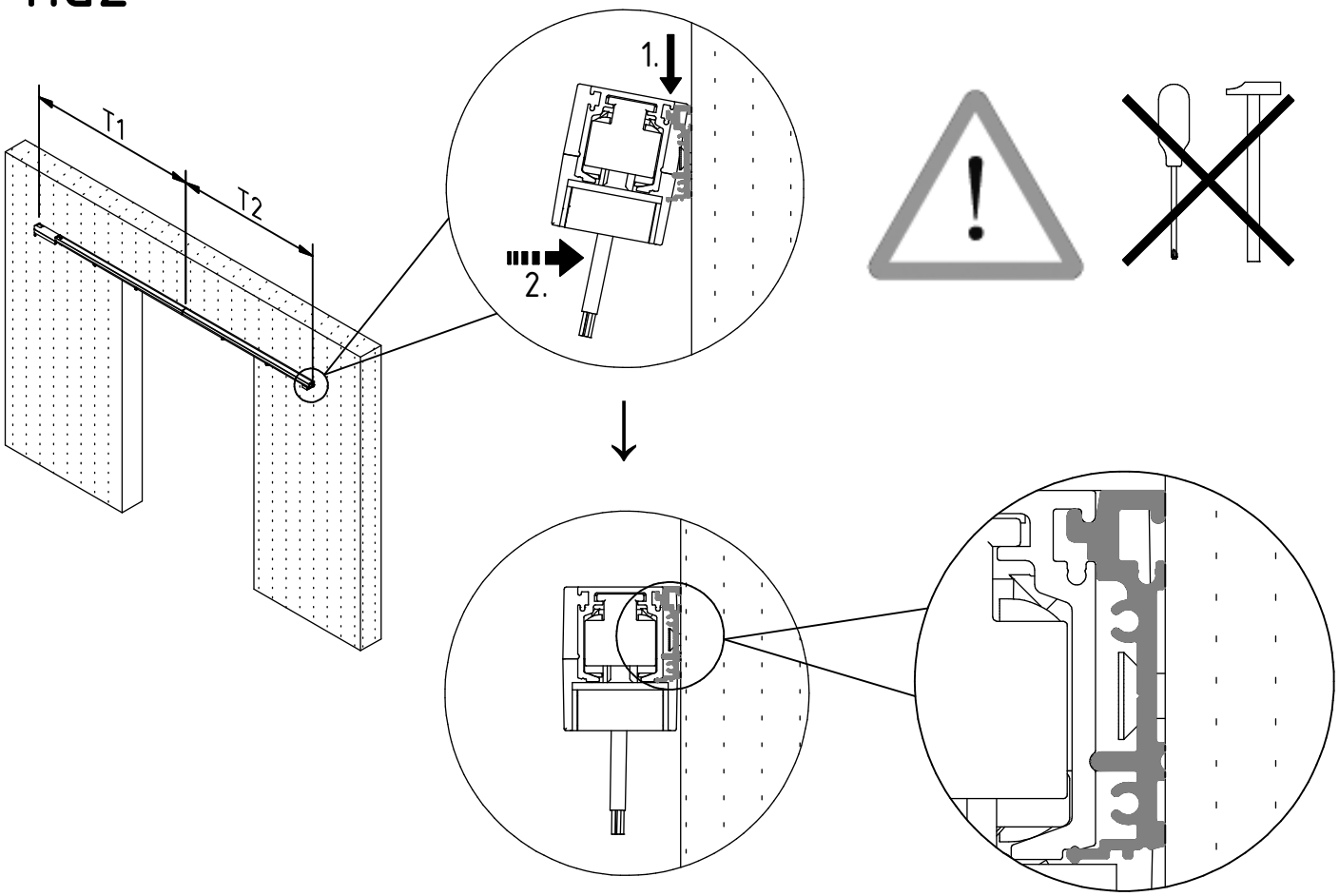

60
35,5
39,5
69± 3
20
85
5,5
25
10
40
h
6
26
19
7
4
35


D-210mm
1.
2.
W254
2x
10
D

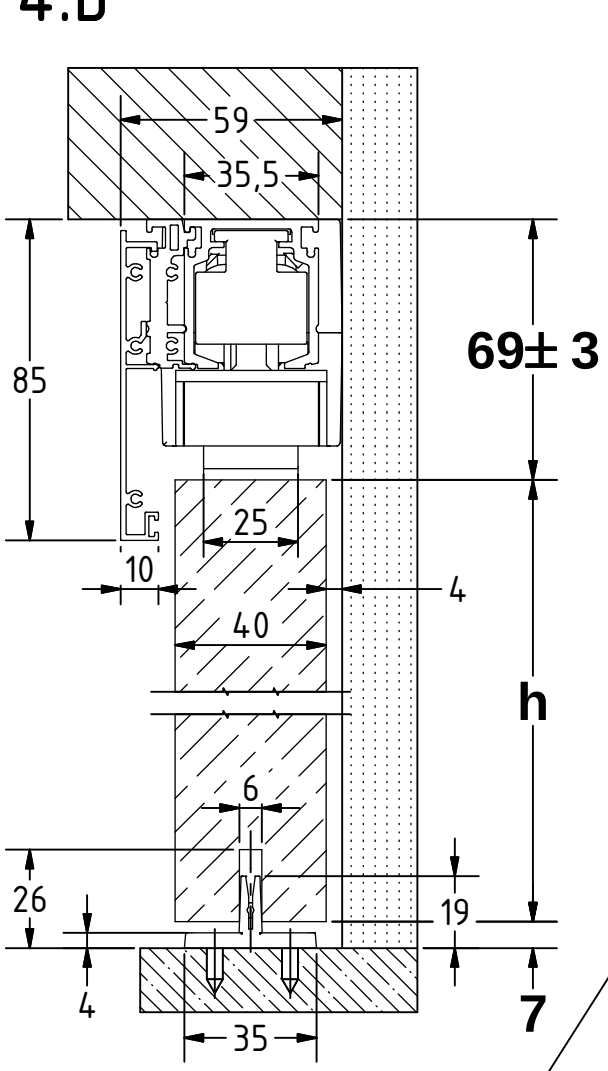
4.a1

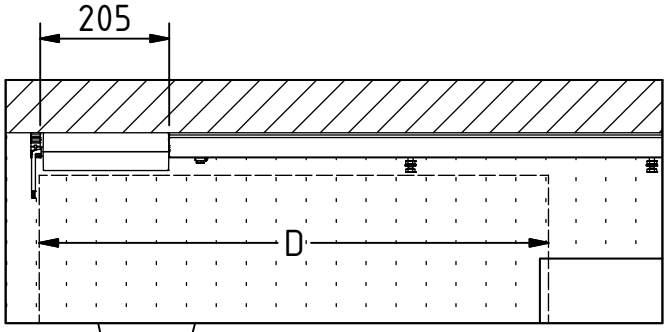


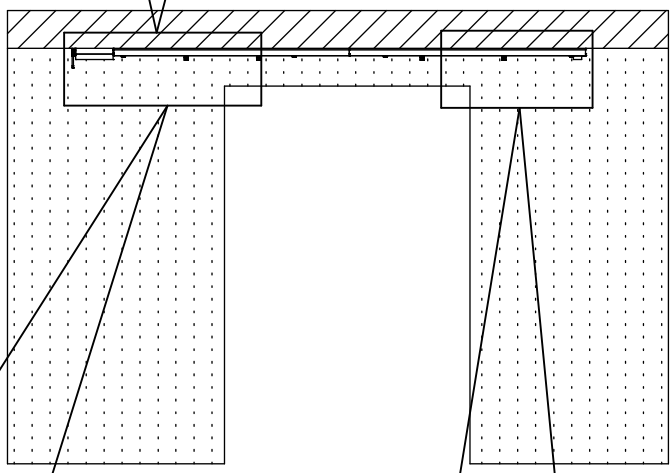
4.a2

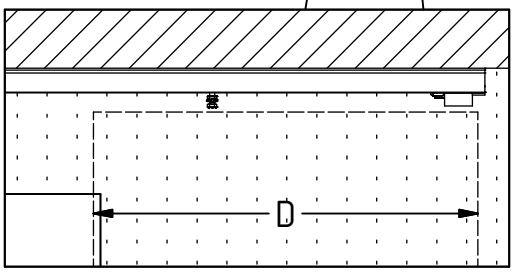


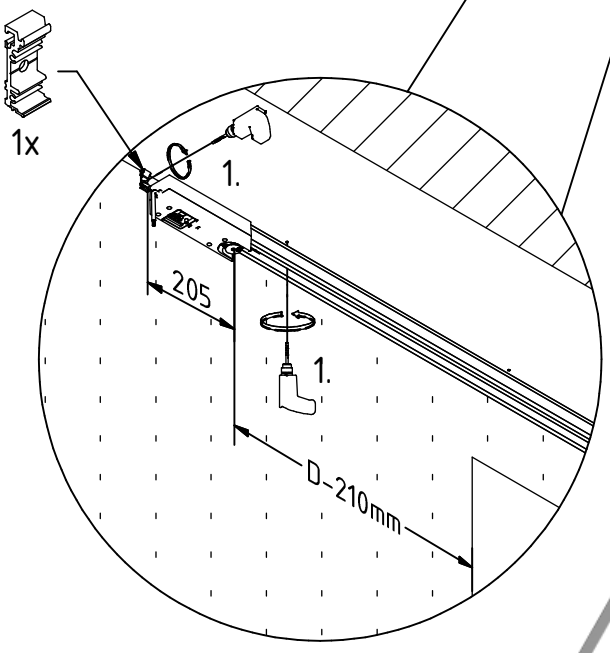
4.b

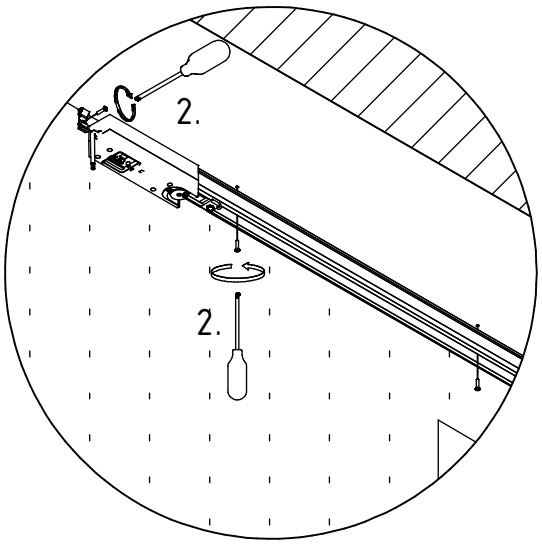


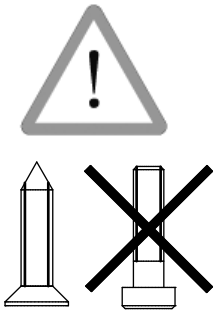




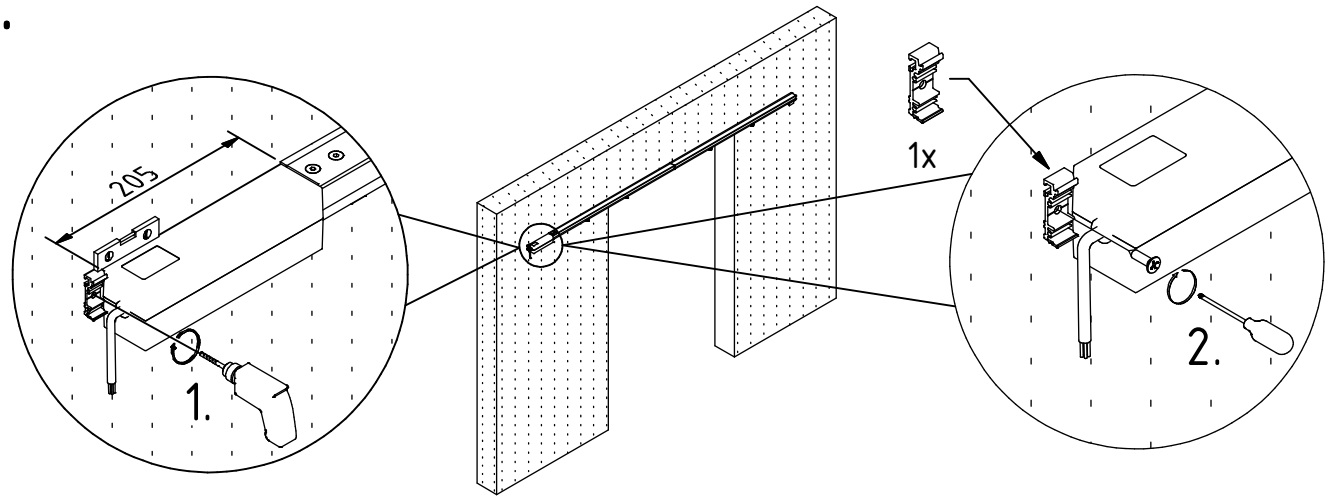




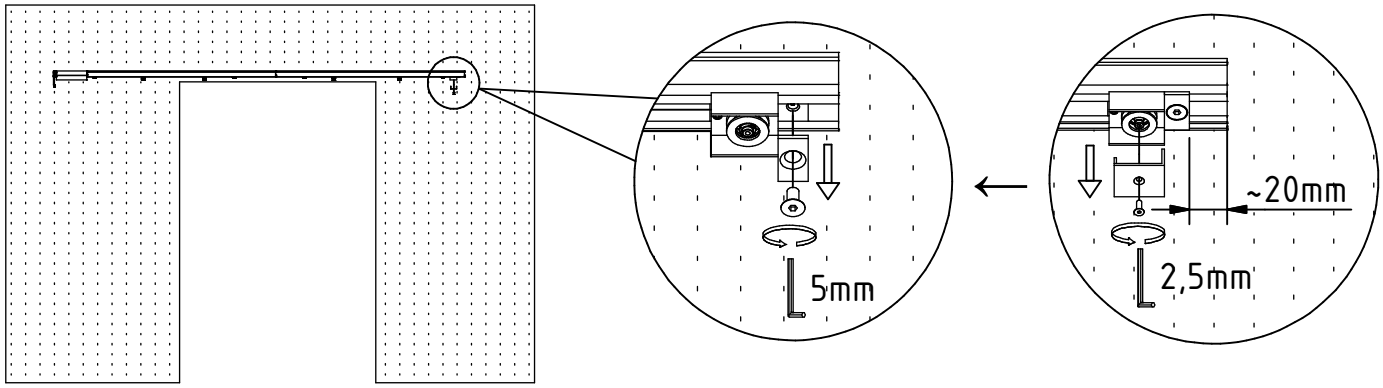




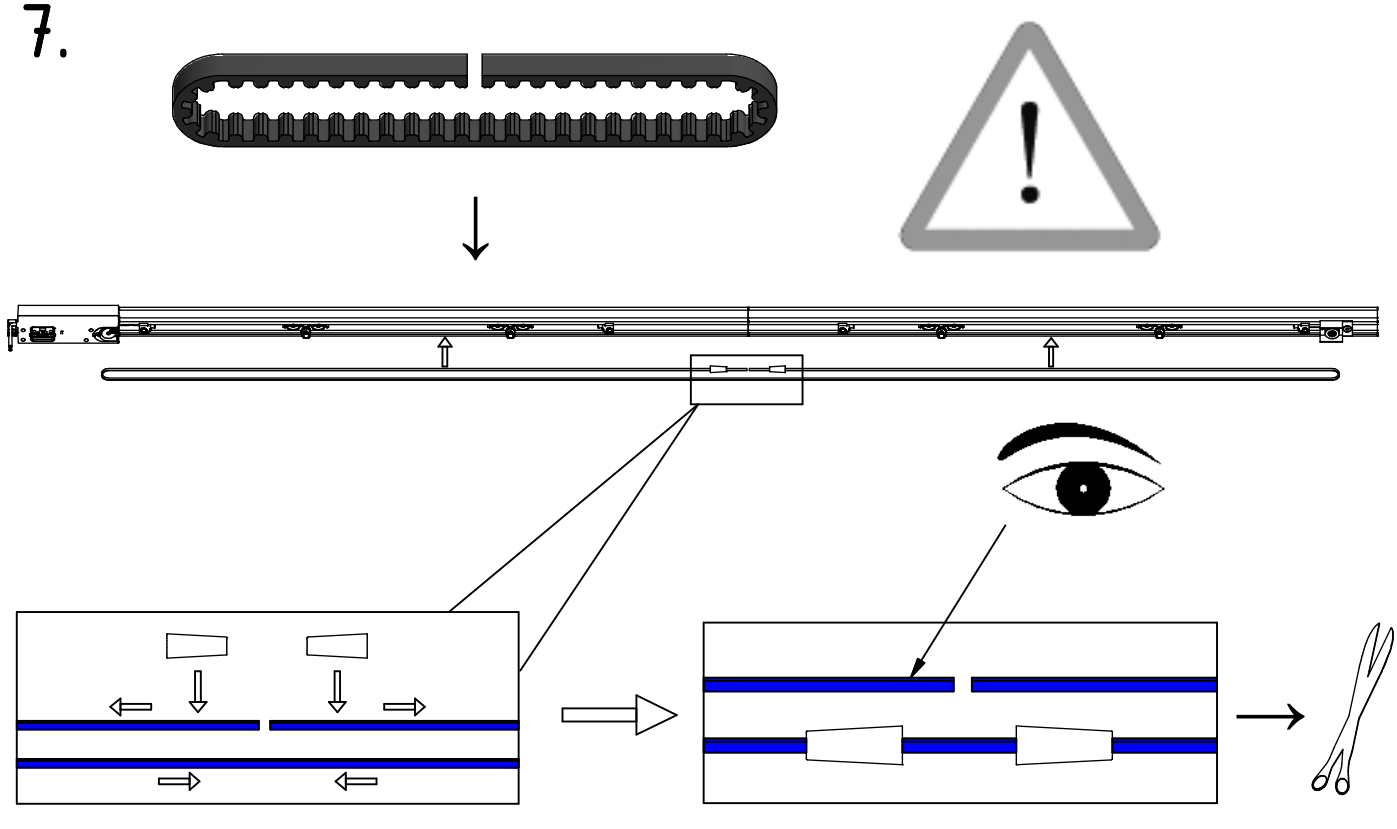
5.



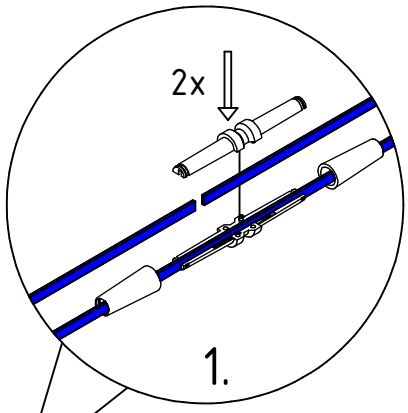
6.

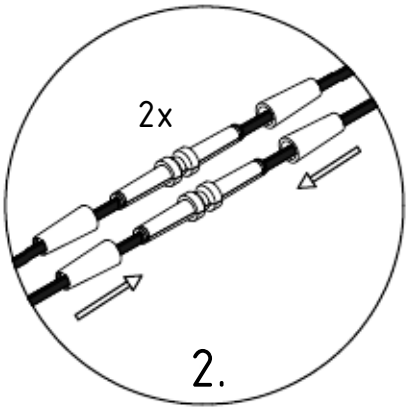


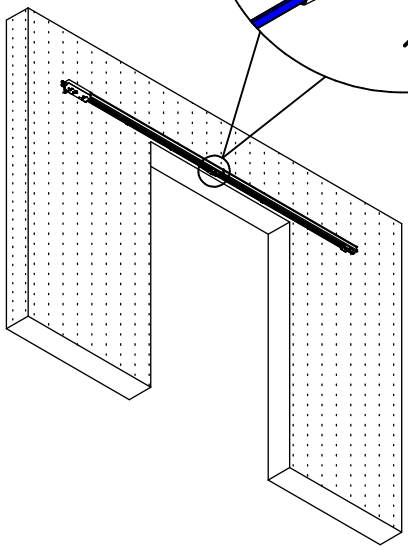
7.

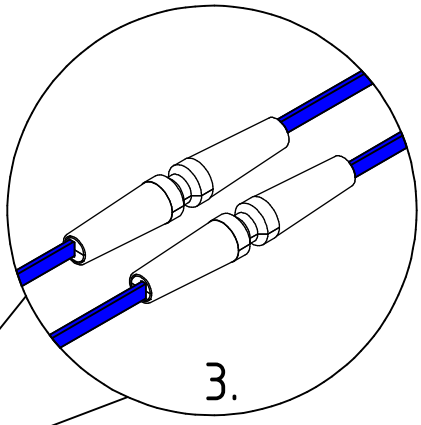


8.1

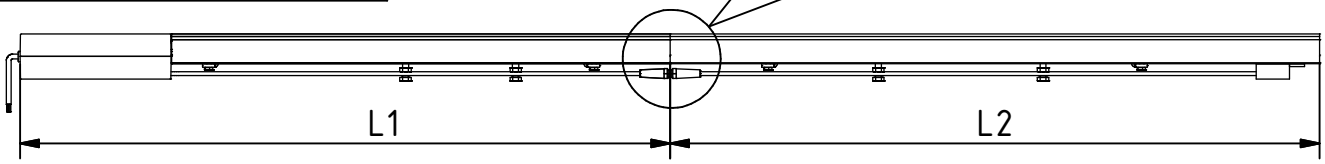




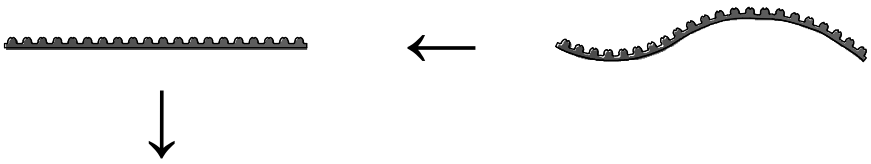


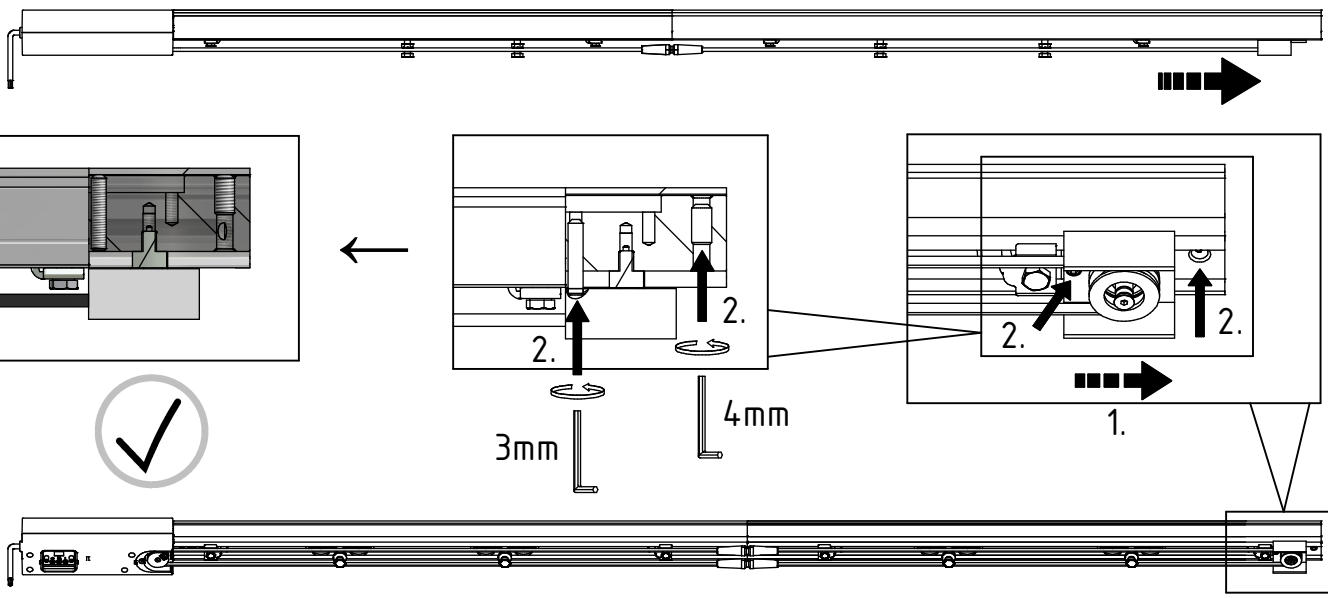


L1 = L2

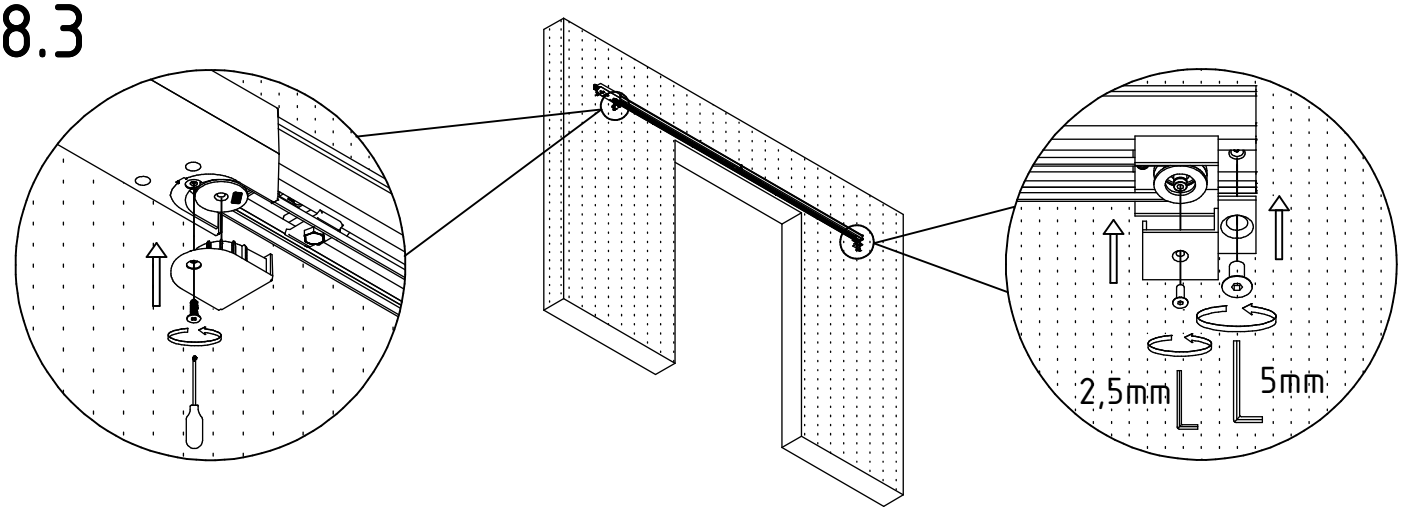


8.2

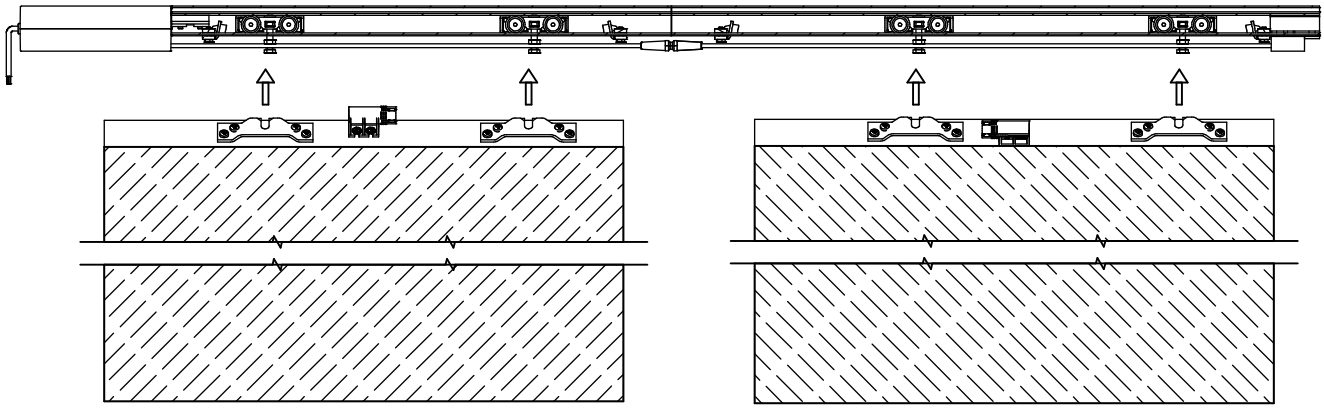




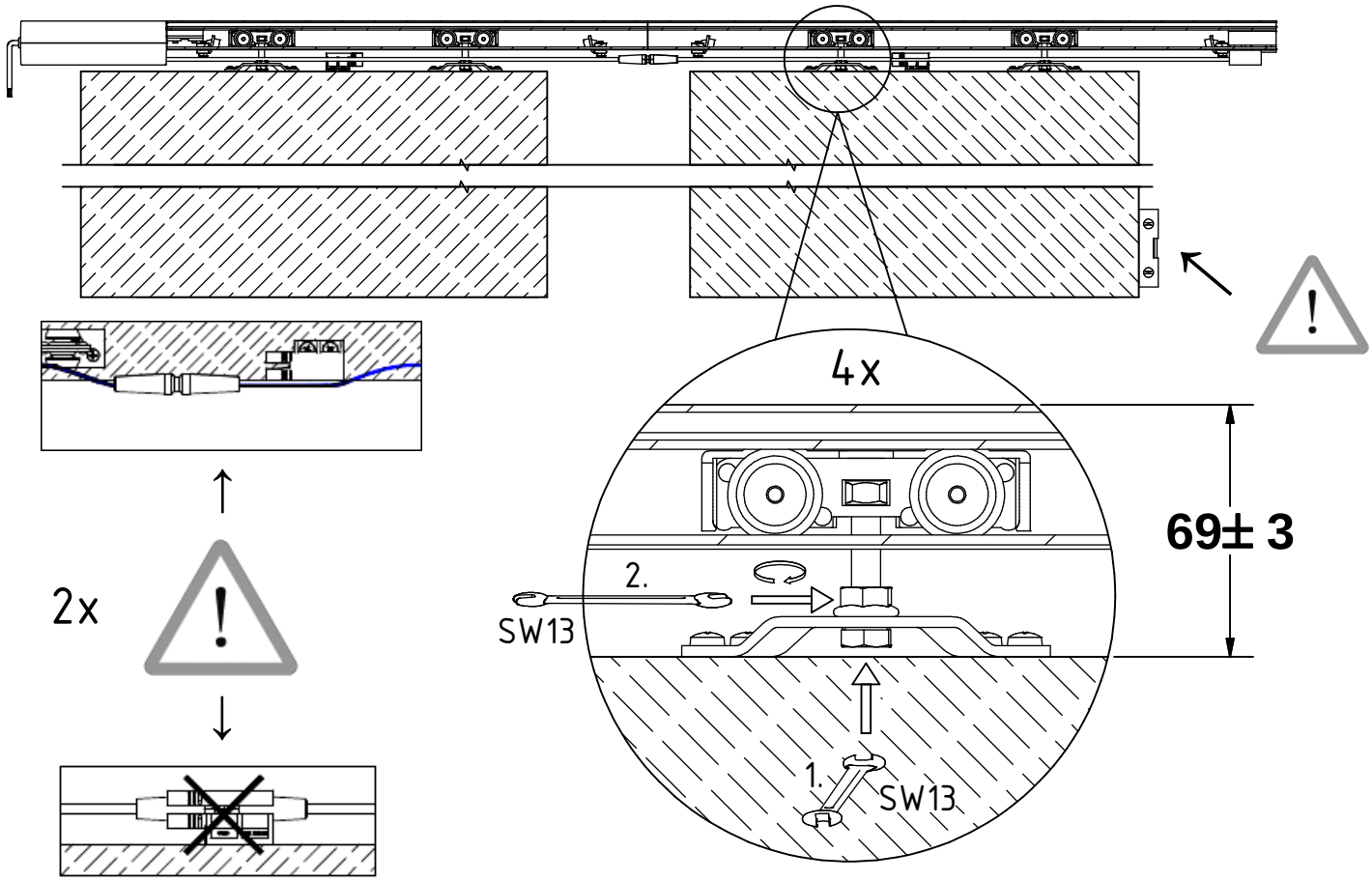
8.3



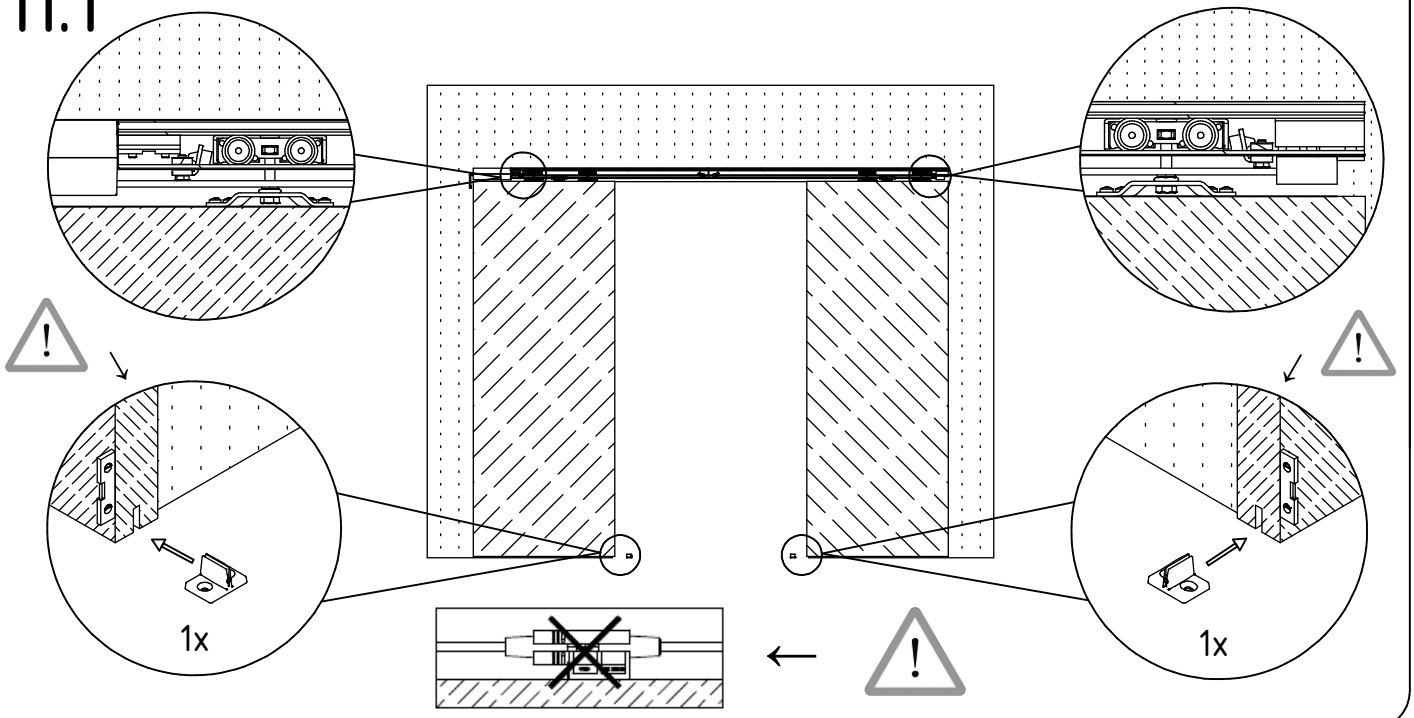
9.



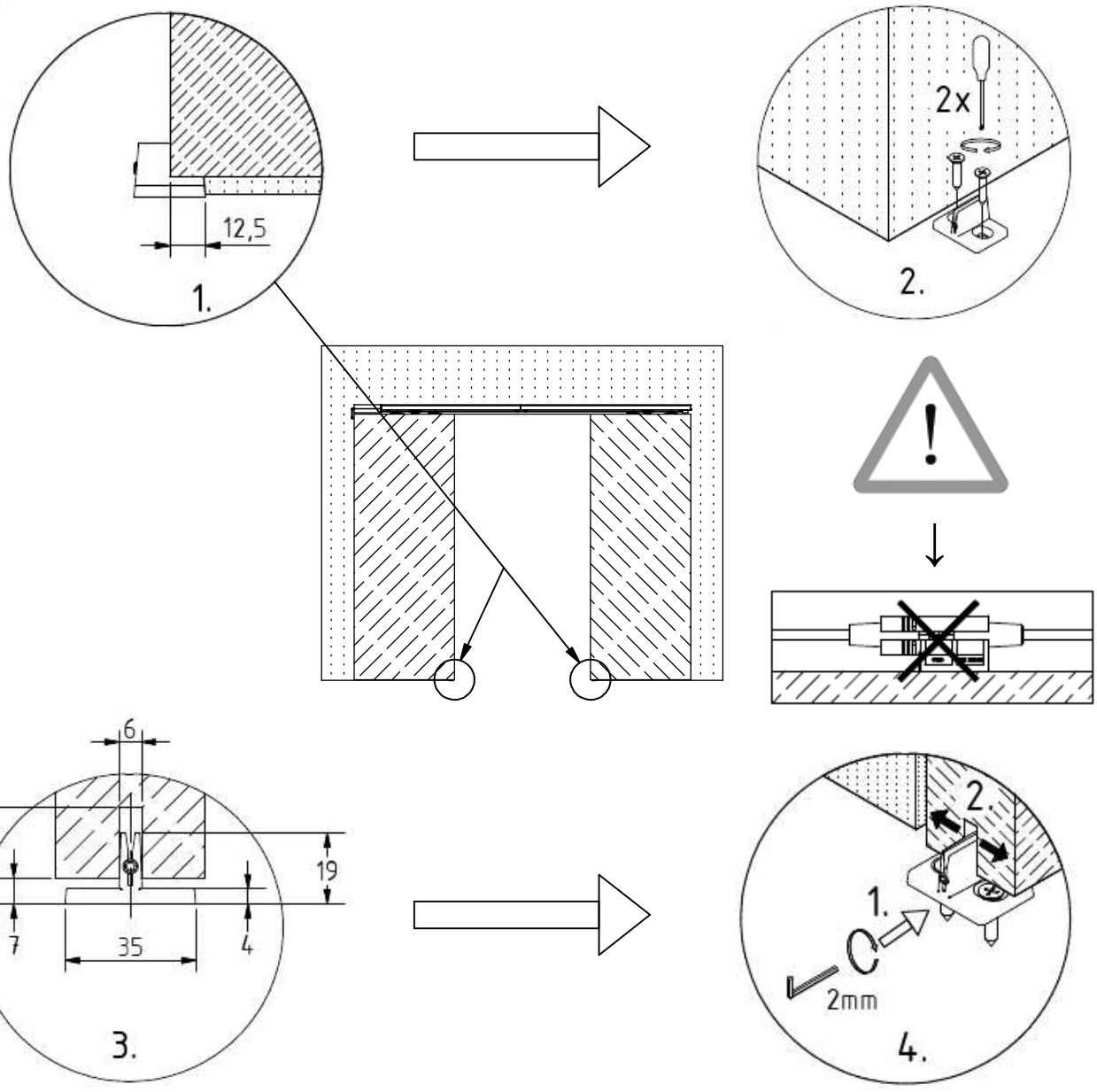
10.



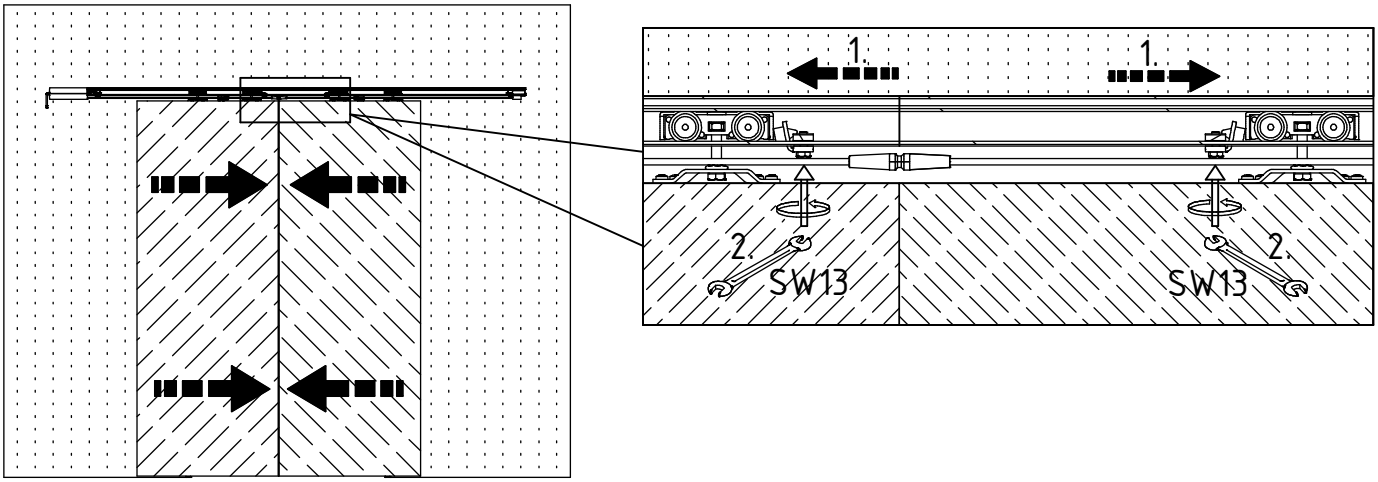
11.1



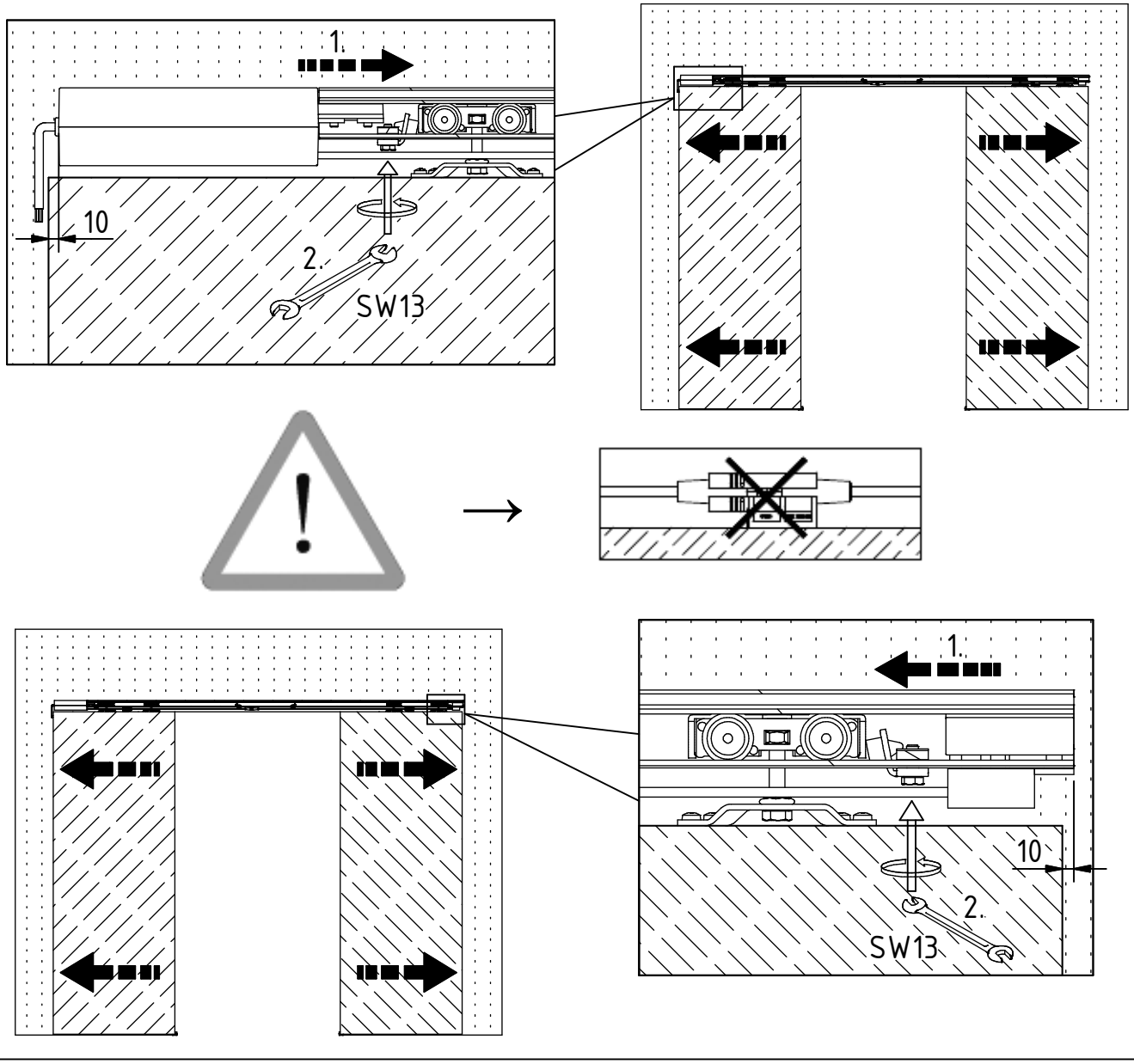
11.2



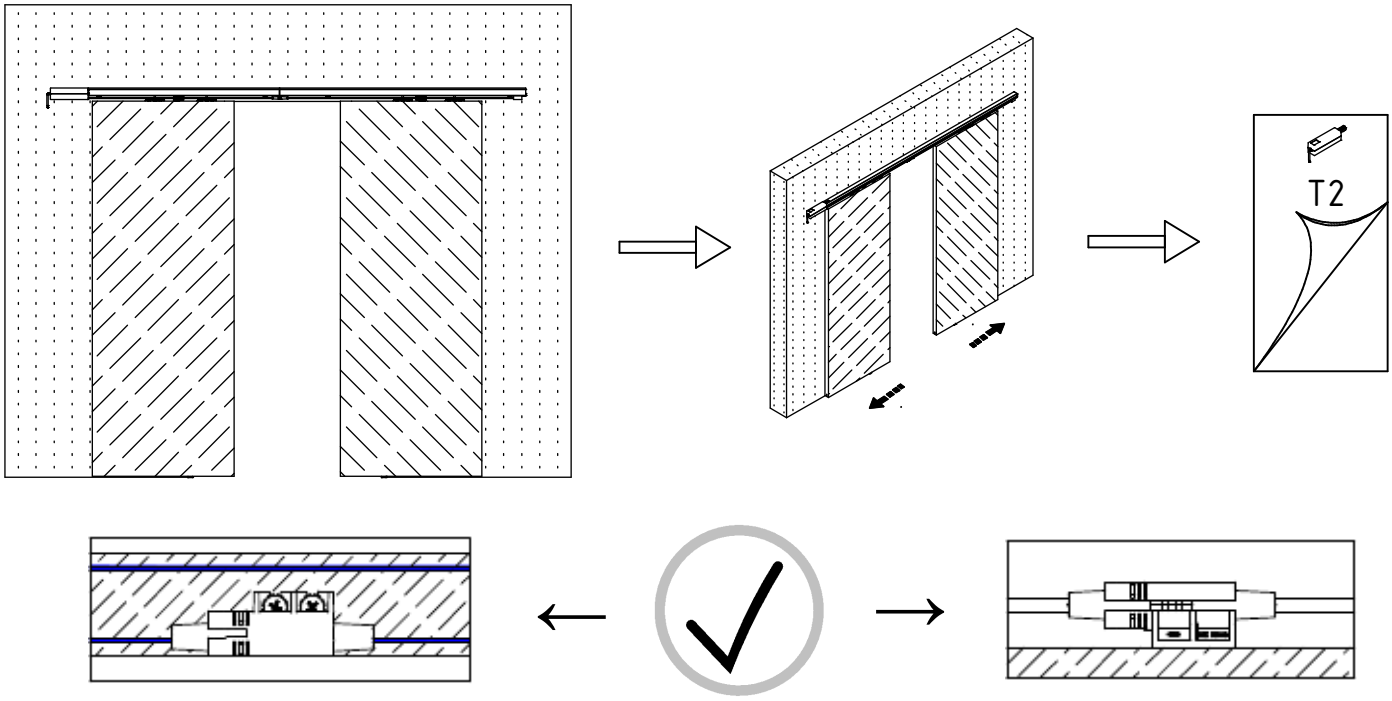
12.1



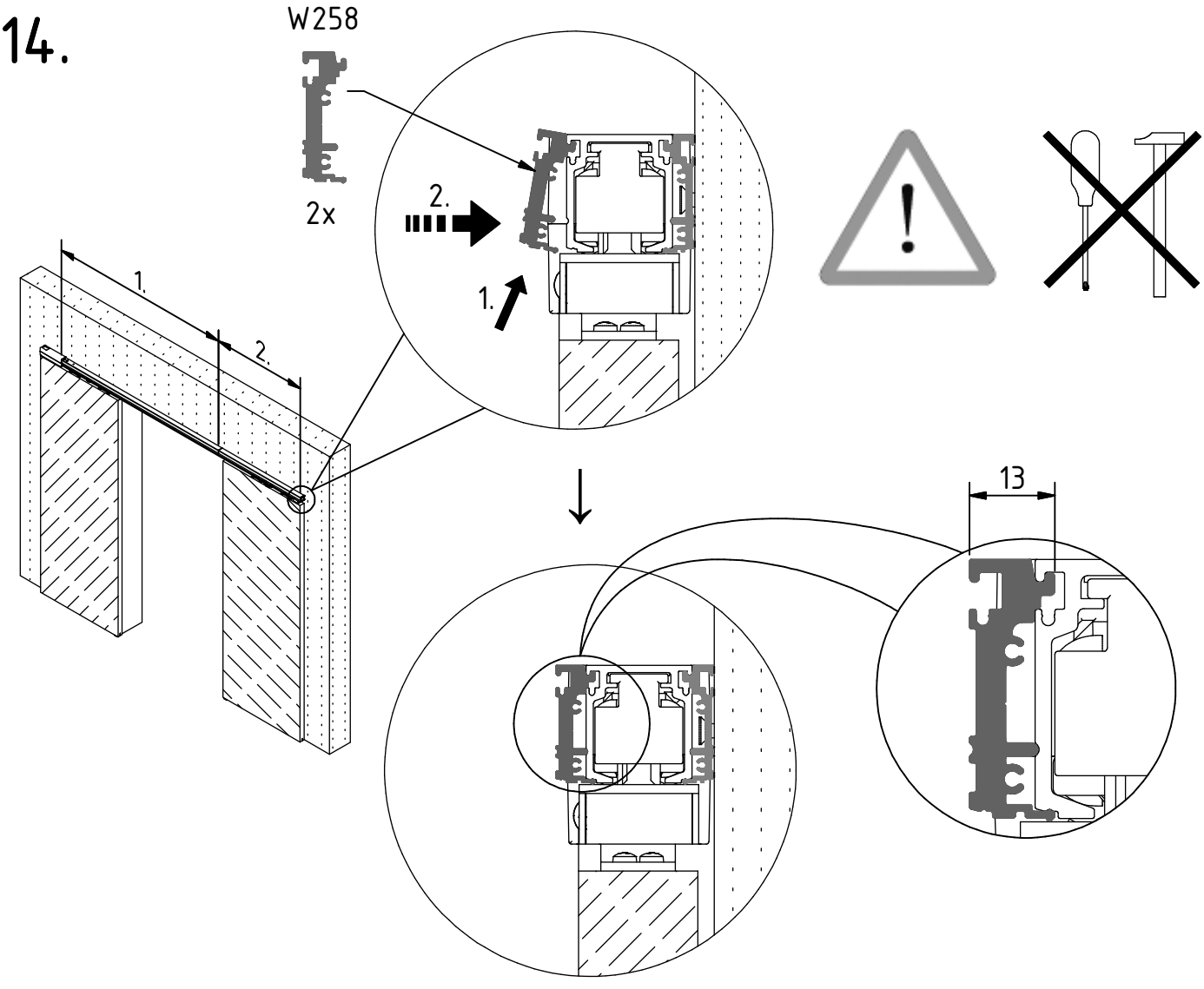
12.2



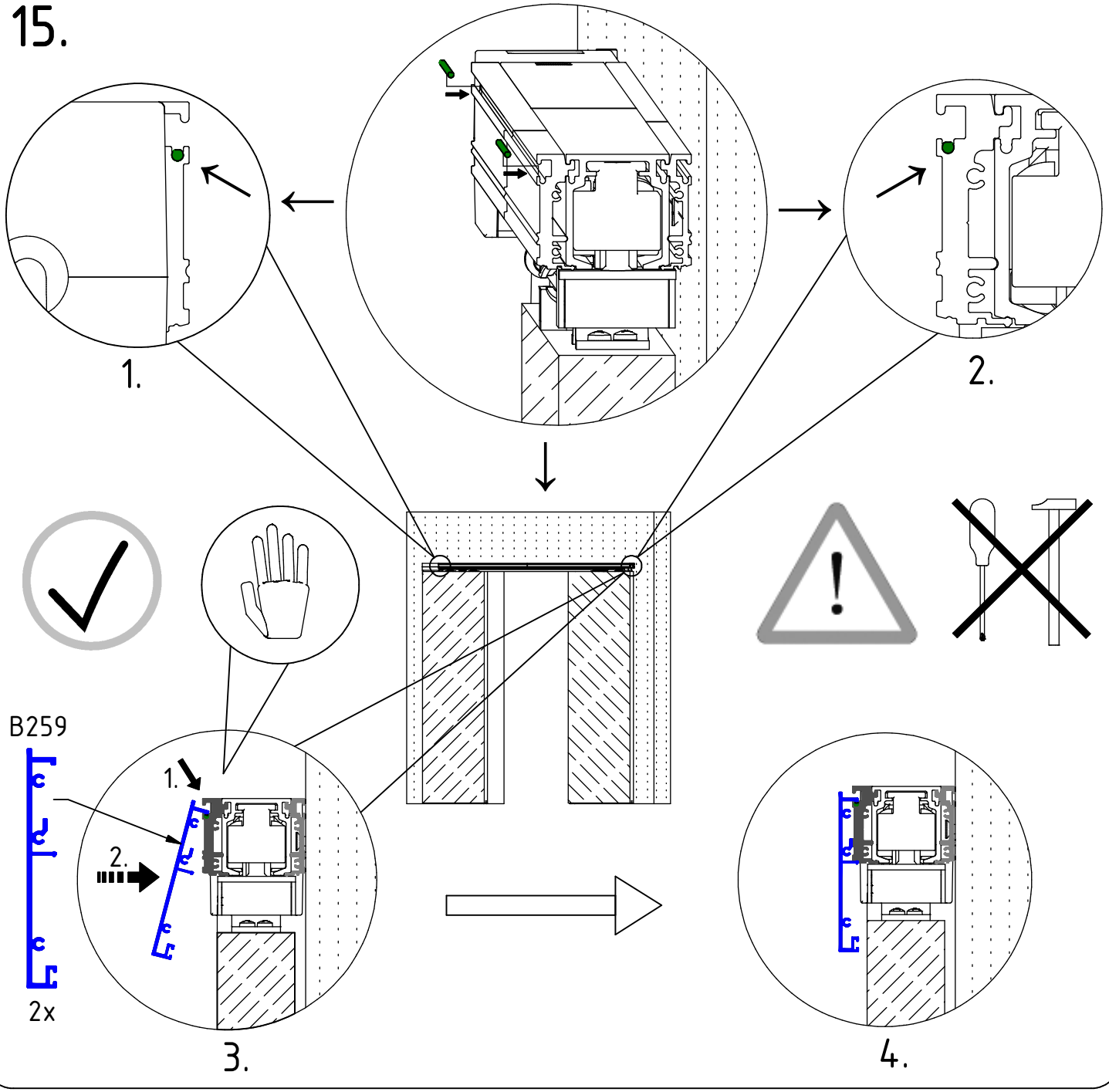
13.



14.



15.



16.